



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Psicología

Unidad de Posgrado

**Autoeficacia académica, autoeficacia de aprendizaje  
autorregulado, sexo, estrato socioeconómico y  
rendimiento académico en alumnos de centros  
educativos de Lima Metropolitana**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología con  
mención en Psicología Educativa

**AUTOR**

Eduardo Martín MEJÍA CARBONEL

**ASESOR**

Dra. Ana Esther DELGADO VÁSQUEZ

Lima, Perú

2020



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Mejía, E. (2020). *Autoeficacia académica, autoeficacia de aprendizaje autorregulado, sexo, estrato socioeconómico y rendimiento académico en alumnos de centros educativos de Lima Metropolitana*. Tesis para optar el grado de Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa. Unidad de Posgrado, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

---

## HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

Código ORCID del autor	0000-0002-1307-731X
DNI o pasaporte del autor	07934737
Código ORCID del asesor	0000-0002-5649-1262
DNI o pasaporte del asesor	07364955
Grupo de investigación	“—”
Agencia financiadora	Autofinanciado
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	<p>Distrito: La Molina Lugar: Colegio Newton College (Av. Ricardo Elías Aparicio 240)</p> <p>Distrito: La Molina Lugar: Colegio La Recoleta (Av. Circunvalación del Golf los Incas 368)</p> <p>Distrito: Jesús María Lugar: Colegio San Antonio de Padua (Jr. Estados Unidos 569)</p> <p>Distrito: Independencia Lugar: Colegio Inca Garcilaso de la Vega (Melchora Balandra 159)</p> <p>Distrito: Independencia Lugar: Colegio 2057 José Gabriel Condorcanqui (Cajabamba 355)</p>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2001
Disciplinas OCDE	Psicología - <a href="http://purl.org/perepo/ocde/ford#5.01.02">http://purl.org/perepo/ocde/ford#5.01.02</a>

Nota: tomar en cuenta la forma de llenado según las precisiones señaladas en la web (las tablas OCDE están incluidas).



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DÉCANA DE AMÉRICA)

## FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Av. Germán Amezaga n.º 375-Ciudad Universitaria-Teléfono: 6197000-3208

### ACTA DE SESIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA

Siendo las 15:00 horas del día miércoles 12 de agosto de 2020, en la Plataforma Virtual de Posgrado de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Ciudad Universitaria, Av. Germán Amezaga n.º 375 Lima), el Jurado Examinador de Tesis presidido por el Dr. Jaime Aliaga Tovar e integrado por:

Dr. Jaime Aliaga Tovar	(Presidente)
Dra. Ana Delgado Vásquez	(Asesora)
Mg. Juan Pequeña Constantino	(Miembro)
Dr. Víctor Montero López	(Informante)
Mg. Antonio Serpa Barrientos	(Informante)

Se reunió para la sustentación pública para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa del Bachiller **EDUARDO MARTIN MEJIA CARBONEL** quien procedió a la exposición de la Tesis titulada *Autoeficacia académica, autoeficacia de aprendizaje autorregulado, sexo, estrato socioeconómico y rendimiento académico en alumnos de centros educativos de Lima Metropolitana*, con el fin de optar el Grado Académico de **MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA** con mención en Psicología Educativa.


Concluida la exposición, se procedió a la calificación correspondiente, de acuerdo con la Escala de Calificación que aparece en el artículo 8.º del Reglamento para el otorgamiento del Grado Académico de Magíster, obteniendo la siguiente calificación.

**Dieciocho (18) Muy bueno**

A continuación, el Presidente del Jurado Examinador recomienda que la Facultad de Psicología acuerde otorgar el Grado Académico de:

**MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA** con mención en Psicología Educativa

Se extiende la presente ACTA a las 17.00 horas del 12 de agosto de 2020.

  
.....  
**Dr. Jaime Aliaga Tovar**  
Presidente



Firmado digitalmente por DELGADO VÁSQUEZ Ana Esther FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20.11.2020 19:24:17 -05:00

**Dra. Ana Delgado Vásquez**  
Asesora



Firmado digitalmente por MONTERO LOPEZ Víctor Eusebio FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19.11.2020 22:12:34 -05:00

**Dr. Víctor Montero López**  
Informante



Firmado digitalmente por PEQUEÑA CONSTANTINO Juan FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19.11.2020 21:07:02 -05:00

**Mg. Juan Pequeña Constantino**  
Miembro



Firmado digitalmente por SERPA BARRIENTOS Antonio FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20.11.2020 00:17:00 -05:00

**Mg. Antonio Serpa Barrientos**  
Informante

A mi esposa María Elena y a mis hijos, Joaquín y Gabriel, por todo su amor y apoyo en los  
buenos y malos momentos.

A Benjamín y Melva, Benjamín Enrique, Rosa y Silvio, in memoriam.

A Manuel Francisco “Frank” Pajares, in memoriam.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecer a Dios por haberme dado la vida y la felicidad a través de mis seres queridos.

A mi esposa y mis hijos, que siempre me han apoyado y alentado en mi crecimiento personal y profesional.

A los docentes de la maestría por sus enseñanzas y dedicación, en particular a la Dra. Ana Delgado por su paciencia y buena disposición para ayudarme a elaborar esta tesis.

A mis compañeros de estudios por la amistad y los conocimientos compartidos.

## ÍNDICE

RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Justificación	5
1.3. Objetivos	5
1.3.1. Objetivo General	5
1.3.2. Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2. Antecedentes	7
2.1. Investigaciones sobre autoeficacia y desempeño académico	7
2.1.1. Autoeficacia académica	16
2.1.2. Autoeficacia del aprendizaje autoregulado	30
2.1.3. Autoeficacia y sexo	39
2.1.4. Los aspectos socioeconómicos	45
2.1.5. Relación entre variables	53
2.2. Bases teórica del estudio	55
2.2.1. Definición de autoeficacia	55
2.2.2. Características y aspectos de la autoeficacia	58
2.2.3. Autoeficacia y procesos cognitivos	61
2.3. Hipótesis	64
2.3.1. Hipótesis general	64
2.3.2. Hipótesis específicas	64
2.4. Definición de variables y conceptos	65
2.4.1. Identificación de variables	65



CAPÍTULO III. MÉTODO	67
3.1. Tipo de investigación y diseño	67
3.2. Población y muestra	68
3.3. Instrumentos y materiales	68
3.4. Procedimiento de recolección de datos	72
3.5. Procesamiento y análisis de datos	73
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	74
4.1. Análisis e interpretación de resultados	74
4.2. Prueba de hipótesis y discusión de resultados	106
CONCLUSIONES	120
RECOMENDACIONES	120
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
ANEXOS	135

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Puntajes promedio de autoeficacia por estrato socioeconómico	76
Tabla 2. Diferencia de medias de autoeficacia según la variable sexo	78
Tabla 3. Puntajes promedio de autoeficacia por nivel socioeconómico y sexo	81
Tabla 4. Diferencia de medias de autoeficacia según la variable sexo	83
Tabla 5. Diferencia de medias de autoeficacia según la variable nivel socio económico	84
Tabla 6. Valores de correlaciones entre las variables	87
Tabla 7. Ajuste del modelo general de autoeficacia académica	90
Tabla 8. Ajuste del modelo de autoeficacia académica de matemáticas	93
Tabla 9. Ajuste del modelo de autoeficacia académica de lenguaje	96
Tabla 10. Ajuste del modelo de autoeficacia académica de inglés	99
Tabla 11. Ajuste del modelo de autoeficacia académica de ciencias naturales	102
Tabla 12. Ajuste del modelo de autoeficacia académica de ciencias Sociales	105
Tabla 13. Puntajes asignados por los jueces a prueba de autoeficacia académica y la contrastación con el coeficiente de Aiken	139
Tabla 14. Puntajes asignados por los jueces a prueba de autoeficacia del aprendizaje autorregulado y la contrastación con el coeficiente de Aiken	140
Tabla 15. Resultados de Ítem-Test Total de la prueba de Autoeficacia Académica	141
Tabla 16. Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de matemática	143
Tabla 17. Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de lenguaje	143
Tabla 18. Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de ciencias sociales	144
Tabla 19. Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de inglés	144
Tabla 20. Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de ciencias naturales	145
Tabla 21. Resultados de Ítem-Test Total de la prueba de Autoeficacia del Aprendizaje Autorregulado.	145
Tabla 22. Ítems de Autoeficacia del aprendizaje autorregulado por Nivel Socioeconómico	147

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo general de autoeficacia académica	89
Figura 2. Modelo de autoeficacia académica de matemática	92
Figura 3. Modelo de autoeficacia académica de lenguaje	95
Figura 4. Modelo de autoeficacia académica de inglés	98
Figura 5. Modelo de autoeficacia académica de ciencias naturales	105
Figura 6. Modelo de autoeficacia académica de ciencias sociales	104

## RESUMEN

Se realizó una investigación en la que se estudió la autoeficacia académica, la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, el sexo, nivel socioeconómico y rendimiento académico en un grupo de 436 alumnos de primero de secundaria de cinco niveles sociales de Lima. Los resultados muestran que el factor más importante para la predicción del rendimiento académico es el nivel socioeconómico, seguido por la autoeficacia académica y autoeficacia del aprendizaje autorregulado. Los resultados mostraron que el nivel socio económico es el factor de mayor predominio sobre el rendimiento, incluso sobre la autoeficacia académica y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, contrariando a lo que mencionan la mayoría de investigaciones revisadas.

*Autoeficacia académica, autoeficacia del aprendizaje autorregulado, nivel socioeconómico, sexo, rendimiento académico*

## ABSTRACT

It was investigated the relationship between academic self-efficacy, self-efficacy self-regulated learning, sex, socioeconomic status and academic achievement in a group of 436 first grade high school students belonging to five social levels of Lima. Results show that socioeconomic level is the most important factor about academic achievement prediction, followed by academic self-efficacy and self-efficacy self-regulated learning. The results showed that the socioeconomic level is the predominant factor on performance, even on academic self-efficacy and the self-efficacy of self-regulated learning, contrary to findings of most of the research reviewed.

*Academic self-efficacy, self-efficacy self-regulated learning, socioeconomic status, gender, academic performance*

## **INTRODUCCIÓN**

Cada día se hace más evidente la importancia de la educación como parte del desarrollo de una nación. Los países que figuran entre los más avanzados en su índice de desarrollo integral, presentan como factor preponderante de su progreso la importancia brindada a la educación como eje del mismo (Villalobos y Ponce, 2008). Sin embargo, para que el mismo se concrete en la práctica cotidiana de las principales instituciones vinculadas a dicho quehacer se requiere considerar una serie de aspectos.

Uno de ellos está vinculado al proceso de enseñanza-aprendizaje desplegado en las instituciones educativas. Para que el mismo sea eficaz, debe ser realizado cumpliendo diversos requerimientos que permitan no sólo una asimilación de contenidos, sino sobre todo la promoción de un aprendizaje significativo en el educando. Un aspecto inmerso dentro del mismo guarda relación con el gusto o agrado que debe sentir el alumno para aprender, el cual debe vivenciarse como un proceso gozoso, útil y necesario. Esto significa que los estudiantes no sólo deben aprender contenidos y habilidades, sino también generar la motivación suficiente para desear aprender continuamente durante toda su vida.

Lo referido en el párrafo anterior puede parecer muy ambicioso, pero sin embargo es necesario debido al continuo avance científico, tecnológico y del conocimiento, lo cual implica una constante actualización habida a su importancia en el mundo laboral; esto hace necesario que las personas se encuentren continuamente aprendiendo y no solo las habilidades para hacerlo sino también la motivación para realizarlo.

Como se puede apreciar, la motivación para aprender es un factor de gran importancia que debe ser promovido e investigado en la práctica educativa de diferente nivel, sobre todo en la educación escolarizada, que es donde se forjan inicialmente estas habilidades.

La motivación para aprender es sumamente importante no sólo para captar información, para aprender habilidades, sino también para utilizarlas de manera exitosa a lo largo de toda la vida. Dentro de los constructos teóricos que mejor explican este proceso, la autoeficacia se ha constituido como la definición con mayor poder explicativo y predictivo.

A través de esta investigación se busca aplicar el concepto de autoeficacia por medio de algunas escalas de evaluación las cuales permitan obtener información pertinente para los fines del estudio. Se pasará a describir las partes de esta investigación.

En el capítulo 1 se hace una descripción de los aspectos principales de este trabajo de investigación tanto en lo referido a la presentación del problema, las limitaciones, los objetivos generales y específicos de esta tesis.

En el capítulo 2 se expone los principales referentes teóricos de la tesis y la relación de la misma con las variables de la investigación y por último, las hipótesis de la misma.

En el capítulo 3 se hace referencia a los componentes de la investigación tales como el método, los instrumentos, los procedimientos de análisis de datos y los resultados de la investigación.

En el capítulo 4 se presenta la discusión de los resultados de la investigación y las conclusiones del mismo.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La educación ha experimentado en los últimos años cambios importantes. Los avances en el campo educativo se han centrado en el desarrollo de competencias en el educando. La educación en su conjunto se ha centrado en el aprender del estudiante más que en el docente, de forma que los alumnos desarrollen capacidades para resolver problemas a nivel social y personal, con instrumentos socio-culturales (García, 2011).

En el Perú estos cambios se han realizado en los últimos años, pero a diferentes niveles de penetración. Si bien se ha mostrado una mejora en el desempeño en la prueba internacional de PISA, todavía se aprecian dificultades de los estudiantes peruanos por desarrollar las competencias científica, matemática y lectora; por disminuir las brechas existentes y sobre todo, por un sistema educativo que les



permita conseguir un aprendizaje significativo, independientemente de su condición socioeconómica (Ministerio de Educación, 2017, p. 102).

Como se ha mencionado, el problema no sólo se encuentra en el bajo nivel de desempeño académico de los estudiantes sino, además, en el poco interés en desarrollarlo. Y es que aprender y desear hacerlo van de la mano, y más aún, en el caso de las dificultades socioeconómicas, la voluntad de mejorar es tan importante como la habilidad para lograrlo.

En relación a los aspectos mencionados, se debe resaltar la importancia de la motivación para el aprendizaje. Dentro de esta, la autoeficacia es un concepto teórico muy importante que podría ayudar a entender cómo funciona el aprendizaje y como el mismo puede ser mejorado o enriquecido.

Tanto la autoeficacia académica como la autoeficacia del aprendizaje autorregulado son variables que se consideran de gran importancia para entender el funcionamiento del aprendizaje y sobre todo el desempeño escolar de un estudiante. Por esto, es necesario considerar como estas variables se vinculan tanto con el desempeño escolar como con el nivel socioeconómico y el sexo de los estudiantes. Con respecto a la primera variable, porque en la mayoría de investigaciones que se han realizado en países como Estados Unidos de Norteamérica (de donde procede la mayor cantidad de referencias bibliográficas) y en países europeos el aspecto socioeconómico es poco mencionado; en cambio, en países latinoamericanos como el Perú, en donde las diferencias sociales y económicas son notorias e influyen en el rendimiento académico (tal como se podrá apreciar en la revisión bibliográfica de esta investigación), es necesario conocer cómo funciona la autoeficacia en este contexto. En relación a la variable sexo, si bien existe abundante investigación sobre este tópico en la bibliografía de origen norteamericano y europeo, se busca contrastar la misma con los resultados de esta investigación en el Perú y a nivel de la autoeficacia académica y del aprendizaje autorregulado.

La pregunta que busca resolver esta investigación es la siguiente:

¿De qué manera la autoeficacia académica, el aprendizaje autorregulado, el sexo y el nivel socioeconómico influyen en el desempeño académico de los estudiantes de primero de secundaria?

## **1.2. Justificación**

La presente investigación puede ser justificada en las consideraciones que se presentan a continuación:

En primer lugar, la importancia que cobra de manera general el estudio de la motivación por el aprendizaje, y en particular la autoeficacia en el desempeño académico de los alumnos. Se desea corroborar la investigación científica realizada hasta la fecha en el Perú y conocer si existe alguna relación con el contexto social.

En segundo instancia, se busca aportar nuevas investigaciones sobre el tema de la autoeficacia, debido a que el mismo es de gran importancia para el ámbito educativo del Perú y de innegable impacto social. En este contexto, es necesario producir información, instrumentos y, en general, conocimientos sobre la motivación para el aprendizaje en estudiantes escolares peruanos.

También es importante analizar la influencia de factores como el sexo, el nivel socioeconómico, la autoeficacia académica y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado en el desempeño académico de los alumnos.

Por último, el aplicar conocimientos con respecto a la autoeficacia académica y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado en programas educativos a nivel escolar.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo General**

Elaborar un modelo teórico de las relaciones entre autoeficacia académica, autoeficacia de aprendizaje autorregulado, sexo y rendimiento académico en

alumnos de centros educativos de tres estratos socioeconómicos de Lima - Perú.

### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Elaborar y aplicar procedimientos de validez y confiabilidad a instrumentos de autoeficacia académica y autoeficacia de aprendizaje autorregulado en alumnos.
- Determinar el nivel de relación estadística que existe entre la autoeficacia académica y el rendimiento académico.
- Determinar el nivel de relación estadística que existe entre la autoeficacia del aprendizaje autoregulado y el rendimiento académico.
- Determinar el nivel de relación estadística que existe entre el sexo y el rendimiento académico.
- Determinar el nivel de relación estadística que existe entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2. Antecedentes**

Se presenta a continuación la revisión bibliográfica con respecto al tema de la tesis.

##### **2.1. Investigaciones sobre autoeficacia y desempeño académico**

Las investigaciones de Bandura y Schunk (Bandura y Schunk, 1981) Schunk y Hanson (Schunk y Hanson, 1985) probaron que las creencias de autoeficacia influyeron en los alumnos en lo que refiere a su esfuerzo, la persistencia, la perseverancia en la obtención de los logros y el desempeño de la memoria por el aumento de la persistencia en sus estudios. Collins (Bandura, 1986) ubicó a niños de nivel de habilidad matemática baja, media, y alta que poseían, en cada nivel de destreza, una alta y baja autoeficacia en matemática. En un momento posterior al entrenamiento en la asignatura de matemática, se les asignaron ejercicios a los niños para que los resuelvan y una ocasión mas para volver a practicar los problemas en los cuales erraron. Collins dio a conocer que la habilidad se relacionó con el desempeño, pero los alumnos con alta

autoeficacia resolvieron más problemas correctamente y volvieron a solucionar aquellos en los cuales erraron. Bouffard-Bouchard, Parent y Larivée (1991) hallaron que los alumnos con alta autoeficacia utilizaron estrategias autorregulatorias más que otros compañeros en cada nivel de destreza. Berry indicó que la autoeficacia también mejoró la memorización de los estudiantes por un aumento en su persistencia en el estudio (Pajares, 1997). Lent, Brown y Larkin (Pajares, 1997) en investigaciones con universitarios que cursaron asignaturas de ciencias e ingeniería, mostraron que un alto nivel de autoeficacia influyó en la persistencia necesaria para sostener un alto rendimiento académico.

Zimmerman y colaboradores investigaron las relaciones entre las percepciones de autoeficacia, autoeficacia del aprendizaje autorregulado, procesos de auto-regulación académica, y el desempeño académico (Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons, 1992; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Estas investigaciones comprobaron que la autoeficacia académica medió la autoeficacia del aprendizaje autorregulatorio y contribuyó a la eficacia del desempeño académico.

Feather y colaboradores encontraron que la autoeficacia se relacionó con las variables del aprendizaje autorregulado (Pajares, 1997). Estos hallazgos indicaron que los estudiantes que se consideran preparados para realizar labores académicas utilizaron más estrategias cognitivas y metacognitivas y persisten más tiempo que los alumnos que no se consideran capaces. Pintrich y De Groot (1990) informaron de una relación entre autoeficacia académica, el uso de estrategias cognitivas y de auto-regulación a través de la utilización de estrategias metacognitivas; por este motivo, estos investigadores dedujeron que la autoeficacia interviene de manera importante como facilitador en el proceso de compromiso con actividades cognitivas, debido a que la mejora de la autoeficacia puede llevar a la mayor utilización de estrategias cognoscitivas y, por lo tanto, un mejor desempeño académico. En resumen, se necesita de voluntad y destreza para conseguir un buen rendimiento en el ámbito estudiantil.

Los investigadores han evaluado la autoeficacia como auto-percepciones específicas de competencia con una alta concordancia con la tarea que está siendo examinada. Esto implica que si la actividad educativa se enfoca en la resolución de problemas específicos de matemática, la evaluación de eficacia solicita a los alumnos emitir juicios de confianza en la resolución de problemas similares (Pajares y Schunk, 2001); si se evalúa la autoeficacia en comprensión lectora, se solicita a los alumnos expresar opiniones sobre como perciben su capacidad de responder de manera correcta varias preguntas que exigen que comprendan las ideas principales de un texto (Shell, Colvin y Bruning, 1995).

En algunos estudios se ha mostrado la valor de las creencias específicas de autoeficacia en variados contextos; por ejemplo, Schunk en 1981 (Schunk, 1981) mostró que el modelado aumenta la persistencia y exactitud en los ejercicios matemáticos de división elevando en los niños su autoeficacia, lo cual tenía un efecto directo sobre la habilidad. También se ha mostrado que la retroinformación de la atribución del esfuerzo de desempeño anterior (ejemplo, "Tú has trabajado duro") incrementó las expectativas de autoeficacia de estudiantes de educación primaria, y esta mejora era parcialmente responsable del incremento de la habilidad del rendimiento en problemas de sustracción. En otra investigación del mismo autor, se encontró que la retroinformación de la habilidad (Ejemplo, "Tu eres bueno en esto") tenía un efecto más importante sobre la autoeficacia y el desempeño (Schunk, 1983).

En otras investigaciones en las cuales la evaluación específica de la eficacia y del desempeño se corresponden directamente, Pajares y Miller en 1994 (Pajares y Miller, 1994) señalaron que la autoeficacia matemática tenía una fuerte influencia directa sobre la resolución de problemas matemáticos más que el autoconcepto, la percepción de utilidad o la experiencia. La autoeficacia se mostró con mayor importancia en la mediación de los efectos del sexo y la experiencia por encima del autoconcepto, la percepción de la utilidad, y el desempeño en la resolución de problemas. Pajares y Johnson (1996) investigaron como influía la autoeficacia de la escritura, el

autoconcepto de la escritura y el temor a la escritura de composiciones escolares en alumnos secundarios aplicando un análisis de senda en el que se tenía el control de los efectos del sexo de los participantes y la evaluación de la aptitud previa en la escritura. Los resultados indicaron que la autoeficacia de los estudiantes ejercían un efecto directo en su desempeño en la escritura.

La especificidad en la evaluación de la autoeficacia es primordial para la relación de la misma con el desempeño y si la evaluación de eficacia es muy cercana a la tarea del criterio, la predicción mejora porque las líneas guías teóricas y procedimientos consideran juntas la especificidad y correspondencia (Pajares, 1997).

Schunk (1996) ha distinguido dos tipos de autoeficacia. La *autoeficacia por desempeño* que se presenta cuando los requerimientos de la tarea o actividad son conocidas por la persona debido a sus experiencias con labores similares y en la cual las creencias de eficacia se relacionan de manera directa con el desempeño hacia el cual se dirige la persona. Por otro lado, la *autoeficacia de aprendizaje* se muestra cuando una persona afronta una tarea que no conoce, y no tiene claridad sobre las habilidades requeridas y/o la confianza necesaria para llevar a cabo la misma, porque no tiene la experiencia suficiente y solo puede tomar en cuenta las situaciones que percibe como análogas a la nueva tarea. Este segundo juicio de confianza está basado la capacidad de aprendizaje de la persona para realizar de manera satisfactoria la tarea.

En relación al éxito académico, Bresó, Salanova, Martínez, Grau y Agut, (2004) desarrollaron una investigación en España, en 497 estudiantes universitarios españoles a los cuales se les aplicó un cuestionario sobre el éxito académico y la escala de eficacia académica percibida del Maslach Burnout Inventory-Student Survey. Se propuso un modelo que establece una relación causal entre los éxitos académicos y las expectativas de resultado en los estudios, y esta relación estaría mediada parcialmente por la eficacia académica percibida. El éxito pasado influye directamente sobre las expectativas de éxito futuro, pero también a través de las expectativas de eficacia. Los resultados del estudio resaltaron la importancia de las

experiencias de éxito en la formación de la autoeficacia y de las expectativas de resultados futuros relacionados con el éxito. El éxito se convierte en una fuente de autoeficacia que afecta al nivel de eficacia percibida por el estudiante y además, presenta un efecto directo sobre las expectativas de resultado.

Pajares y Kranzler (1996) elaboraron modelos basados en análisis de senda que comprendían las variables de autoeficacia matemática, habilidad general mental (psicométrico  $g$ ), autoconcepto de matemáticas, ansiedad a las matemáticas, autoeficacia por auto-regulación, calificaciones previas en matemáticas, y sexo. Los resultados muestran que la autoeficacia y la habilidad general mental tienen efectos comparables y directos sobre las habilidades de resolución de problemas matemáticos. Aunque se controlen los efectos de la habilidad cognitiva general, las percepciones de eficacia son capaces de explicar para una única varianza un logro académico; la autoeficacia también mediaba los efectos de la habilidad cognitiva general y la ansiedad matemática sobre el desempeño total en matemáticas (Zimmerman y Cleary, 2006).

Fenollar, Román y Cuestas (2007) realizaron una investigación en España en la cual evaluaron los efectos de las metas de desempeño, la autoeficacia y el tamaño de la clase sobre el desempeño académico en 553 estudiantes universitarios. Los alumnos fueron evaluados con instrumentos que medían la autoeficacia académica (Green y Miller), metas de dominio, metas de aproximación al desempeño y metas de evitación del desempeño (Migdley), evitación del trabajo (Skaalvik), procesamiento profundo y superficial (Simons) y esfuerzo (Elliot). Los resultados de la investigación mostraron que la autoeficacia jugó un rol importante en el desarrollo y uso de las competencias académicas (junto con las metas de desempeño y el tamaño de la clase) en los estudiantes universitarios. Por otro lado, la autoeficacia estaba positivamente relacionada a un procesamiento profundo y de forma negativa con el procesamiento superficial. Esto indicó que la confianza que el universitario tiene en su propia capacidad ayuda a determinar que puede hacer con los conocimientos y habilidades que poseen. Además, la



autoeficacia se mostraba necesaria porque brinda una exacta retroinformación a los estudiantes que les ayuda a desarrollar razonables creencias de eficacia (Fenollar, Román y Cuestas, 2007).

En una investigación realizada en Korea del Sur (Hee Seo, 2008) en 692 universitarios sobre la relación entre la procrastinación, el perfeccionismo auto-orientado y la autoeficacia, los resultados indicaron que esta última media completamente la relación entre el perfeccionismo autoorientado y la postergación académica. Este resultado concuerda con las investigaciones en las cuales el perfeccionismo auto-orientado se relaciona con una alta autoeficacia y esta a su vez, tiene una influencia sobre la postergación académica. Toda intervención que busque reducir la postergación debe incrementar la autoeficacia de los estudiantes (Hee Seo, 2008).

Hejazi, Shahraray, Farsinejad y Asgary (2009) realizaron un estudio en Irán para evaluar el efecto mediador de la autoeficacia sobre los estilos de identidad y el desempeño académico. Para ello, aplicaron el Revised Identity Styles Inventory (ISI, 6G) y el Morgan-Jink Student Efficacy Scales (MJSES) a 400 estudiantes secundarios. Los resultados indicaron que el estilo de identidad informacional tiene un impacto directo sobre el desempeño académico mientras que el estilo difuso/evitativo muestra un efecto negativo sobre el mismo. También se señaló en la investigación que los estilos informacional y normativo tienen una influencia positiva sobre el desempeño académico a través de la mediación de la autoeficacia. De acuerdo con estos resultados, los individuos con diferentes estilos tienen diferentes niveles de desempeño académico, tal que el difuso/evitativo está asociado negativamente con el mismo y la autoeficacia académica. Las personas de este estilo muestran creencias sobre sus propias habilidades que los llevan a una baja autoeficacia. Sus sentimientos de inconsistencia están asociados con un ineffectivo uso de sus estrategias cognitivas y a una carencia de propósito educacional que lleva a un decrecimiento de su rendimiento académico. Además, el feedback negativo resultante de sus fallas académicas influye en su sistema de creencias adolescente, especialmente en su autoeficacia, la cual muestra un decrecimiento. Por esta razón, no pueden

establecer metas personales y metas sociales, por lo tanto, no pueden desempeñarse bien en la escuela. Estos resultados confirman que los estudiantes con el estilo difuso/evitativo, muestran un alto riesgo académico por los problemas antes descritos (Hejaz, Shahraray, Farsinejad y Asgary, 2009).

Weisser y Riggio (2010) realizaron una investigación en USA con 193 estudiantes universitarios para explorar la relación entre los antecedentes familiares, la autoeficacia y los resultados académicos. Para dicho fin, se aplicó a los estudiantes la Escala General de Autoeficacia de Sherer, la escala de Autoeficacia Académica de Sherer, un inventario de participación parental y el Parental Attachment Questionnaire. Los resultados encontraron que un constructo global, como la autoeficacia general, predice los logros académicos con similar grado como la autoeficacia académica, lo cual indica que la autopercepción de competencia jugó un importante rol en el éxito académico y que los sentimientos de capacidad y competencia de desempeño académico son importantes para los éxitos académicos en jóvenes adultos.

Afari, Ward y Khine (2012) investigaron la relación entre la autoestima global, la autoeficacia académica y el desempeño académico de 255 estudiantes universitarios de los Emiratos Árabes Unidos, para la cual utilizaron la escala de Autoestima de Rosenberg y la escala de autoeficacia académica de Jinks y Morgan. Los resultados mostraron una relación significativa entre las dos primeras variables (la autoestima global positiva predice la autoeficacia académica) y el desempeño académico fue asociado con una alta autoeficacia académica.

En relación al impacto positivo de la autoeficacia y el género en el ajuste académico en 120 estudiantes secundarios de la India, Saraswathi y Jamuna (2016) aplicaron un cuestionario de autoeficacia de Copeland y Nelson así como el Inventario de Ajuste Académico de Rao. Los resultados mostraron que los jóvenes con más alta autoeficacia mostraron un mejor adaptación académica que aquellos con baja autoeficacia, hallándose una interacción

significativa entre autoeficacia y género con relación al ajuste académico. También se encontró que las mujeres mostraron mejor adaptación que los varones.

Con respecto a una investigación realizada en el Perú en lo referente a la autoeficacia y la predicción del desempeño académico, García (2003) realizó una investigación en 1010 universitarios peruanos, ingresantes a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2001 para conocer la relación entre las creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje, autoeficacia para el rendimiento y rendimiento académico en el primer año de estudios superiores. Para dicho fin, aplicó las escalas 4 y 5 del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM) traducido y adaptado al castellano del MSLQ por Cristina Roces, Tourón y González y adaptado por la autora de la investigación para este trabajo. Los resultados mostraron que existe una asociación entre la autoeficacia para el rendimiento con el rendimiento académico mas no así con las creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje. La autora propuso la hipótesis que los alumnos diferencian entre aprender y rendir, sobre todo cuando, a pesar de la propia conciencia de capacidad y esfuerzo, los resultados no se traducen en notas que los reflejen; esto se debería a los sistemas de evaluación y a los docentes sin formación pedagógica. Otro aspecto que consideró la autora fue el bajo nivel de preparación con el que ingresan los alumnos a la universidad y como la misma, no ofrece un espacio para el desarrollo de habilidades cognitivas.

Terry (2008) realizó una investigación en la que relacionó la autoeficacia con los hábitos de estudio en alumnos de una universidad peruana privada de la ciudad de Lima. Se evaluaron 135 estudiantes seleccionados por un muestreo no probabilístico intencional de los cuales 68 eran estudiantes con mal rendimiento académico o en riesgo de ser dados de baja de la universidad y 67 con rendimiento normal. Los hábitos de estudio fueron medidos con el Inventario de Hábitos de Estudio de Pozar y la autoeficacia con la Escala de Autoeficacia General de Schawzer. Los resultados mostraron que los hombres presentaron mayor autoeficacia que las mujeres.

En lo que refiere a situación académica, no se encontraron diferencias significativas de medias de autoeficacia entre los grupos de rendimiento bajo y normal. Por otro lado, a mayor edad del evaluado, se encuentra mayor autoeficacia. En lo que refiere a los hábitos de estudio, se encontró diferencia significativa de medias de los puntajes de las escalas de condiciones ambientales de estudio, planificación de estudio, asimilación de contenidos y escala de sinceridad entre los grupos de condición académica de riesgo; no se encontraron diferencias en la escala de empleo de materiales. Se encontraron correlaciones muy significativas entre autoeficacia percibida con las escalas de condiciones ambientales y asimilación de contenidos, correlación significativa con la escala de empleo de materiales y no se encontró correlación con la escala de planificación de estudio.

Con relación a los hábitos de estudio, la autoeficacia y el rendimiento escolar (Cartagena, 2008) se realizó una investigación en 210 alumnos de secundaria, de ambos sexos, de un colegio de la zona este de Lima, a los cuales se les aplicó la Escala de Autoeficacia en el rendimiento escolar y el Inventario de Hábitos de Estudio CASM – 85. Los resultados mostraron una relación significativa entre el puntaje total de una escala de autoeficacia escolar y los aspectos de hábitos de estudio referidos a la técnica, en alumnos de tercero de secundaria de alto rendimiento escolar. En alumnos de quinto año del mismo nivel de rendimiento se estableció una relación con puntajes en las áreas de organización y tiempo del inventario de hábitos de estudio. En los alumnos de bajo rendimiento escolar, se encontró una relación inversa entre los puntajes totales de la escala de autoeficacia y el puntaje de distractibilidad en el caso de los alumnos de tercero de secundaria y, en relación a los alumnos de quinto se encontró relación con el área de manejo del tiempo. El autor de la investigación propuso que la relación entre la autoeficacia en el rendimiento escolar y los hábitos de estudio está dada por la conciencia que los alumnos tienen de sus capacidades y habilidades, entre los que se encuentran los hábitos de estudio, que permiten el desarrollo de las prácticas autorregulatorias y la motivación a continuar con las exigencias académicas (Cartagena, 2008).

### 2.1.1. Autoeficacia académica

La autoeficacia académica es el modo como las personas se sienten con respecto a sus capacidades académicas más que sus atributos y habilidades en general (Milburg, 2009) y se relaciona, en mayor o menor medida, con el rendimiento académico, dependiendo del grado de especificidad de la medición. Por ejemplo, Multon, Brown y Lent encontraron una fuerte relación entre autoeficacia y desempeño académico, siendo ésta mayor cuanto mayor edad muestran los sujetos de la investigación. Indicaron además que la autoeficacia reporta un efecto total del 0,38 y un 14% de la varianza en el desempeño académico (Multon, Brown y Lent, 1991). También se planteó que las correlaciones pueden ser mayores dependiendo del tipo de medición, sean éstas en mayor medida basadas en operaciones cognitivas básicas, notas de cursos, rangos percentilares de pruebas estandarizadas o las mediciones de desempeño de habilidades básicas usadas en alta concordancia con índices de autoeficacia que fueron administradas en el mismo tiempo. La autoeficacia académica configura en los estudiantes las aspiraciones en la escuela y también lo relacionado a una futura carrera, promueve la habilidad para establecer metas académicas y proveer de satisfacción y gratificación cuando estas se logran (Bassi, Steca, Delle Fave y Caprara, 2007).

En una investigación realizada en Italia (Bassi et al., 2007) se evaluó a 130 adolescentes a los cuales se les aplicó una escala de autoeficacia y sus aspiraciones académicas con un instrumento elaborado por Bandura; además se les aplicó un diario digital y cuadernillo para anotar sus experiencias basado en la teoría de Csikszentmihalyi. Se comparó a los estudiantes en dos grupos de estudiantes (con alto y bajo nivel de autoeficacia académica) y se encontró que los estudiantes con alto nivel de autoeficacia académica presentaban más altas aspiraciones académicas y logros que los de bajo nivel de autoeficacia. Por otro lado, el primer grupo de estudiantes utilizaba más tiempo en realizar sus tareas escolares en casa y relacionan primariamente las actividades de aprendizaje como una experiencia óptima.

Baird y Scott (2009) realizaron un estudio para examinar si los jóvenes con dificultades de aprendizaje (DA) reportan más características cognitivas autoregulatorias maladaptativas que influyen en el aprendizaje, la motivación y el desempeño. Específicamente, 1518 alumnos de escuelas rurales de Estados Unidos de Norteamérica, con y sin dificultades de aprendizaje, fueron evaluados con instrumentos de autoeficacia académica (Academic Self-Efficacy Questionnaire - ASEQ), teorías de inteligencia (Implicit Theories of Intelligence Scale for Children-Self Form – ITI), preferencias de metas académicas (Learning vs. Performance Goal Preference Scale), y atribuciones de esfuerzo ejercido en contextos académicos (Effort Attribution Scale). La investigación mostró que los estudiantes con dificultades de aprendizaje tuvieron mayores probabilidades de poseer baja autoeficacia académica debido a que creen que la inteligencia es fija y no maleable; que prefieren el rendimiento sobre los objetivos de aprendizaje e interpretan el ejercicio de esfuerzo en el sentido de que poseían niveles limitados de capacidad. Los estudiantes con DA fueron significativamente diferentes de sus pares sin dificultades en cada uno de los indicadores evaluados. Además, los estudiantes con problemas preferían más metas de desempeño y hacían más atribuciones inadecuadas de esfuerzo. También poseen un patrón autoregulatorio cognitivo distintivo (asociado con aproximaciones inadaptadas al aprendizaje) como evitar desafíos, experimentación de afecto negativo, mostrar pobre resistencia y abandono de la tarea, y mostrar deterioro en el desempeño siguiendo un fallo. En cambio, los jóvenes con altos niveles de autoeficacia académica fueron los que más probablemente asumieron las metas orientadas al aprendizaje que sus pares con bajos niveles de autoeficacia académica. Los resultados indicaron que la autoeficacia académica y las teorías de inteligencia median las asociaciones entre el nivel de dificultad de aprendizaje y las orientaciones de meta.

Chun y Dickson (2011) realizaron un estudio entre 478 adolescentes hispanos (que vivían en una región fronteriza entre México y Estados Unidos) sobre su desempeño académico en relación a variables tales como participación de los padres, enseñanza culturalmente receptiva, sentido de pertenencia a la escuela, autoeficacia académica y desempeño académico. Para este fin se les aplicó una escala de participación escolar parental (Parental Involment in Schooling

Scale), Student Measure of Culturally Responsive Teaching Scale (escala para medir las percepciones de los estudiantes sobre las prácticas de los docentes), The Psychological Sense of School Membership Scale (para medir el sentido de pertenencia a la escuela), una escala de autoeficacia académica y por último, se revisó el desempeño académico de los alumnos a partir de sus notas escolares en el periodo escolar durante el cual se hicieron las evaluaciones. Con dicha información se generó un modelo teórico que con los resultados confirmaron su validez. Los resultados mostraron significativamente los efectos indirectos de la participación parental, la enseñanza receptiva y el sentido de pertenencia a la escuela sobre el desempeño académico. La autoeficacia académica medió las relaciones entre las variables antes mencionadas con el desempeño académico. Los resultados del modelo propuesto explicaron que el éxito académico tiene dos factores de proceso proximales (participación parental y enseñanza receptiva), un factor psicológico mediador (sentido de pertenencia a la escuela) y dos resultados (autoeficacia académica y desempeño académico). Los resultados también mostraron que la relación de enseñanza culturalmente receptiva no fue significativa con el desempeño académico en matemáticas y en ciencias pero si en el caso del curso de inglés. El modelo propuesto explicó el 49,5% de la varianza en las calificaciones académicas, 31,1% en la varianza de la autoeficacia académica y 27,1% de la varianza del sentido de pertenencia a la escuela. Los resultados mostraron que la participación parental, la enseñanza culturalmente receptiva y el sentido de pertenencia a la escuela probablemente mejoran en los estudiantes hispanos su desempeño académico debido al incremento de su autoeficacia académica y/o sentido de pertenencia a la escuela.

Por último, García, Inglés, Díaz, Lagos, Torregrosa y González (2016) realizaron un estudio en un grupo de 860 estudiantes chilenos de 13 a 17 años a los que se les aplicó Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas (EAPESA) y el Cuestionario de Autodescripción Abreviado (SDQ-II). Se encontró que la autoeficacia académica predijo significativamente el autoconcepto matemático, verbal y académico general, la autoestima, así como las relaciones con el sexo opuesto, relaciones con el

mismo sexo y relaciones con los padres. Los autores de la investigación recalcaron la importancia de los sentimientos de autovaloración y competencia de los estudiantes en tareas académicas fortaleciendo de este modo el autoconcepto y la autoestima, lo que ayudaría a la motivación de logro, las relaciones interpersonales y, sobre todo, la forma personal de actuar ante las diversas tareas y desafíos que se les presenten.

A continuación se presenta los resultados de investigaciones que tratan sobre temas específicos.

Con respecto a la autoeficacia matemática, se la define como “las creencias en la propia habilidad para completar tareas relacionadas con la matemática” (Ural, Umay y Argün, 2008; citado por Usta, 2016, p. 1300). La autoeficacia matemática (Stevens, Olivarez, Lan y Tallent-Runnels, 2004) tiene un importante rol para predecir el desempeño en esta asignatura, así como también la habilidad del estudiante y el desempeño previo en el mismo.

Schunk (1984) indicó que la autoeficacia matemática influyó en el desempeño matemático de manera directa e indirecta por medio de la persistencia. La investigación demostró que el aprendizaje de habilidades cognitivas, los efectos del modelado, la retroinformación atribucional, y la influencia de las metas fijadas previamente por el estudiante intervinieron en el desarrollo de creencias de autoeficacia y que estas también influyeron en el desempeño académico. Los alumnos con logros previos de similar rendimiento y habilidades cognitivas podían mostrar diferencias en desempeños posteriores como producto de las diversas percepciones de autoeficacia. Como resultado, los desempeños se predicen mejor por la autoeficacia que por los logros académicos anteriores. Schunk también indicó que variables como la percepción del control, las expectativas de resultado, el valor de los resultados percibidos, las atribuciones, las metas y el autoconcepto pueden ser un "tipo de referencia" utilizado por las personas para valorar la eficacia de sus creencias.



En otra investigación (Metallidou y Vlachou, 2007), llevada a cabo en Grecia, se solicitó a 263 estudiantes de quinto y sexto grado de primaria que contestaran el Cuestionario de Estrategias Motivadas para el Aprendizaje de Pintrich y De Groot y también se pidió a sus profesores que evaluaran su desempeño en las áreas de lenguaje griego y matemática. El resultado indicó que la autoeficacia predijo de manera significativa no solo el desempeño sino también el uso de las estrategias cognitivas y reguladoras. Chen y Zimmerman (Chen y Zimmerman, 2007) realizaron un estudio en el que compararon las creencias de autoeficacia en 107 estudiantes norteamericanos y 188 de Taiwan, ambos grupos cursaban el séptimo grado de educación escolar. Estos alumnos fueron evaluados con una prueba de desempeño matemático (Math performance test), autoeficacia matemática (Mathematics self-efficacy scale), escala de esfuerzo en matemática (Mathematics effort judgment scale), una escala de autoevaluación (Self-evaluation scale) y calibración de autoeficacia matemática (Calibration of math self-efficacy). En los resultados se encontró que la autoeficacia en matemáticas y la calibración de exactitud descienden cuando los ítems de matemáticas se vuelven más difíciles, es decir que los juicios que hacen las personas sobre su propio desempeño están relacionados por el nivel contextual (en este caso la dificultad del ítem); por otro lado, se halló que los alumnos con los más altos desempeños fueron más exactos en las predicciones de sus desempeños. Por otro lado, los alumnos más confiados en sus capacidades personales con relación al curso de matemáticas lo percibieron como valioso e importante (Zimmerman y Cleary, 2006).

Hong y Aqui (2004) realizaron una investigación en la que compararon las características motivacionales y cognitivas de estudiantes de secundaria que eran académicamente talentosos en matemáticas, creativamente talentosos en matemáticas y no talentosos. Con este fin, se evaluó a 90 estudiantes de los grados 10 y 11 de estudios secundarios de tres escuelas del sur oeste de Estados Unidos de Norteamérica con una prueba de autopercepción de aspectos cognitivos y motivacionales (Self-Assessment Questionnaire – SAQ), un inventario de actividades relacionadas a la matemática (Activities and Accomplishment Inventory), y además, se recolectaron los resultados de

sus evaluaciones semestrales de matemática (Math Achievement). Para fines del estudio se dividió a los participantes en tres grupos: académicamente talentoso pero no creativamente talentoso en matemática; creativamente talentoso pero no académicamente talentoso en matemática; por último, ni creativa ni académicamente talentosos en matemática. Se encontró que las estudiantes mujeres talentosas académicamente reportaron mayor esfuerzo que los hombres académicamente talentosos. Los varones creativamente talentosos realizaban un mayor esfuerzo que los estudiantes varones académicamente talentosos; los talentosos creativos en general usaron más estrategias cognitivas que los académicamente talentosos. En general, los estudiantes que eran talentosos creativos o académicos en matemáticas percibieron que ellos fueron más autoeficaces, usaban estrategias cognitivas, percibían su alta habilidad matemática, y valoraban más su aprendizaje en la asignatura que sus pares no talentosos.

Usher (2009) realizó una investigación cualitativa con estudiantes de alta y baja autoeficacia en matemáticas, así como a sus padres y docentes, para investigar las reglas o heurísticas que utilizaban los alumnos para seleccionar e interpretar información relacionada a su autoeficacia en esta materia. Por este motivo se realizaron entrevistas semiestructuradas a 8 alumnos del sexto a octavo grado de secundaria de una escuela del sur oeste de Estados Unidos de Norteamérica. La entrevista cubría aspectos tales como su bagaje estudiantil, su experiencia con la matemática y autoeficacia, el ambiente de aprendizaje de la matemática, respuestas afectivas y fisiológicas a la matemática, fuentes de autoeficacia de matemática. Los padres y docentes de estos alumnos también fueron entrevistados con el objetivo de conocer como los alumnos evaluaban la información relevante de eficacia. Los resultados de este estudio indicaron una relación entre el alto y bajo desempeño en la asignatura de matemáticas y la alta y baja autoeficacia con respecto a la misma. La experiencia de dominio emergió como la más importante fuente de autoeficacia, sobre todo cuando los estudiantes lograron desarrollar tareas difíciles y cuando interpretan sus desempeños como exitosos. El estudio reveló que los estudiantes contaban con su propia experiencia en matemáticas así como con los modelos que les brindaban oportunidades para un

aprendizaje vicario, tanto de sus padres como de sus maestros. En el caso de estos últimos, se apreció que los estudiantes con alta autoeficacia, encontraron que sus maestros les ofrecían oportunidades para tener sucesivos logros como esenciales para mejorar su competencia matemática. Los estudiantes con alta autoeficacia se enfrentaron a un intensificado *arousal* de forma tal que los motivaba, mientras que aquellos que presentaron baja autoeficacia experimentaron un nivel de angustia que los deja desalentados y frecuentemente paralizados. La investigación también mostró que existen lazos entre la autoeficacia y la autoregulación debido a que los estudiantes con alta autoeficacia contaron con un grupo de habilidades autoregulatorias cuando aprendían matemáticas, mientras que aquellos con baja autoeficacia se resistían a manejar su trabajo del curso y raramente buscaban ayuda de los profesores. Los estudiantes autoeficaces tuvieron mayor probabilidad de usar estrategias cognitivas y metacognitivas en el salón de clases que aquellos que dudaban de su competencia. En la investigación se apreció que los estudiantes presentaron diálogos internos que estaban relacionados con sus creencias y sus capacidades matemáticas. Las entrevistas realizadas a padres y profesores en esta investigación mostraron un complejo ambiente en el cual las creencias de autoeficacia se forman. Un primer punto es el referido a como los padres y docentes pueden volverse más conscientes de los mensajes que ellos envían a los estudiantes, los cuales pueden variar el resto de sus vidas y estructurar sus interpretaciones sobre la información relacionada a su competencia académica. Los padres que comunicaron a sus hijos que la habilidad en las matemáticas es una entidad fija y que el éxito refleja habilidad y simultáneamente, enviaron el mensaje de que la falla refleja una falta de habilidad, pueden causar problemáticas consecuencias para la motivación haciéndola más frágil. Por otro lado, fomentar la idea entre los estudiantes de que las competencias académicas pueden ser mejoradas a través del esfuerzo y la perseverancia les posibilita interpretar información relevante para la eficacia adaptativamente, de ese modo salvaguardando su propia autoeficacia.

Tian, Fang y Li (2018) realizaron un estudio en el cual se investigaron la relación de la autoeficacia matemática, el conocimiento metacognitivo matemático, la motivación intrínseca y el desempeño matemático en alumnos

de secundaria. Con este motivo se evaluó a 569 estudiantes de décimo año de una escuela de China a los cuales se les aplicó la prueba de conocimiento metacognitiva (Metacognitive Knowledge in Mathematics), autoeficacia matemática (Self-Efficacy in Mathematics), la versión china de una prueba de motivación intrínseca en matemática (Intrinsic Motivation of Mathematical Learning), razonamiento (Raven Advanced Progressive Matrix) y su desempeño matemático a través de tres exámenes aplicados por el centro educativo. Los resultados de la investigación muestran que la autoeficacia matemática media el efecto del conocimiento metacognitivo (CM) sobre el rendimiento académico y más específicamente, con el CM de uno mismo (facilidad/fluidez) lo cual indicaba que los estudiantes que sentían mucha facilidad o fluidez en el aprendizaje matemático se motivaban aumentando su esfuerzo, la persistencia y la búsqueda de ayuda a través de la motivación intrínseca en el aprendizaje matemático lo que conduciría a un alto rendimiento en el curso. Por otro lado, la motivación intrínseca es un mediador entre la autoeficacia y el rendimiento en matemáticas, además las creencias de autoeficacia constituyen un poderoso factor motivacional en el aprendizaje autoregulado.

En relación a la autoeficacia de lenguaje (uno de sus componentes tiene que ver con la lectura) Piercey (2013) realizó una extensa revisión bibliográfica sobre el tema de la autoeficacia en lectura (desde el año 1992 hasta el 2013) y encontró varias similitudes en los resultados de la mayoría de las investigaciones tales como que la enseñanza de estrategias de lectura mejora la autoeficacia en la misma, que a mayor autoeficacia lectora mejores resultados en lectura, que mientras son más jóvenes los alumnos mejor autoeficacia en lectura presentan y que las mujeres presentan mejor autoeficacia que los hombres. En la misma investigación, se evaluó a 393 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de dos escuelas del sur este de Estados Unidos de Norteamérica. Piercey utilizó diferentes medidas de autoeficacia en lectura tales como autoeficacia general de lectura (General Reading self-efficacy), autoeficacia del examen de lectura (Reading test self-efficacy), autoeficacia de la autorregulación de lectura (self-efficacy for self regulation in Reading) y autoeficacia de habilidades de lectura (Reading

Skills self-efficacy); estas variables se correlacionaron con medidas de rendimiento en lenguaje tales como la libreta de notas del curso de lenguaje, los puntajes de la sección de lectura del examen MAP (prueba computarizada sobre el desempeño de lectura de los estudiantes); también se consideró los puntajes que asignaron los docentes a la habilidad de lectura de sus alumnos y por último, el número de minutos que leen diariamente fuera de las clases. Los resultados de esta investigación mostraron la importancia del nivel de especificidad de la evaluación con respecto a los resultados contra los que se quiere contrastar. La autoeficacia de lectura fue el mejor predictor de los desempeños de lectura, específicamente la autoeficacia general de lectura con el reporte de notas del curso de lenguaje o la autoeficacia de la autorregulación de lectura con el número de minutos que se lee fuera de las clases, así como la autoeficacia de la lectura académica y la autoeficacia de la lectura extracurricular (parte de los ítems de autoeficacia de habilidades de la lectura) fueron los mejores predictores de las habilidades lectoras de la prueba MAP (Piercey, 2013).

En un estudio de McCrudden, Perkins y Putney (2005) se demostró que la enseñanza de estrategias de lectura permite incrementar la autoeficacia y el interés en la lectura en alumnos de cuarto grado de primaria. Para ello se aplicó a 23 alumnos de cuarto grado de una escuela del sur oeste de Estados Unidos de Norteamérica pruebas de autoeficacia, interés y comprensión lectora en las fases pre y post instruccionales de un programa de estrategias de lectura y actividades con una duración de dos semanas. Se encontraron diferencias significativas en autoeficacia e interés por la lectura mas no así en desempeño lector.

Pajares, Valiante y Cheong (2007) en una extensa revisión de investigaciones sobre el tema de autoeficacia de escritura encontraron que esta variable hace una aportación independiente a la predicción de los logros en escritura y media entre el desempeño previo y posterior en la misma. En el mismo estudio, 1266 estudiantes de cuarto a undécimo grado que provenían de tres escuelas del sur, nor este y sur de Estados Unidos de Norteamérica fueron evaluados con una prueba de autoeficacia de escritura (Writing Skills Self-

Efficacy scale), autoconcepto de escritura (Academic Self Description Questionnaire adapted for writing de Marsh), ansiedad a la escritura (Writing Apprehension Test de Daly y Miller), autoeficacia del aprendizaje autorregulado de Bandura, orientación de metas de desempeño (versión adaptada del Patterns of Adaptive Learning Survey -PALS de Middlenton y Midgley), orientación de género y competencia de escritura a través de una escala aplicada a los docentes de lenguaje. Los resultados muestran que las correlaciones entre autoeficacia de escritura y los desempeños en escritura se dan entre el 0,30 al 0,50 dependiendo de la edad y la competencia de los estudiantes. También se indicó que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado predice la autoeficacia de escritura debido a que los estudiantes desarrollaban creencias sobre sus capacidades como resultado de cuan exitosos ellos se perciben con sus estrategias autorregulatorias; consecuentemente, los estudiantes percibieron que sus habilidades autorregulatorias predijeron la confianza con la cual ellos enfrentaron las tareas académicas. La confianza en las estrategias de autorregulación también se ha vinculado a un mayor uso de la estrategia, una mayor motivación intrínseca, a las atribuciones más adaptativas, y al rendimiento académico.

Con relación a la autoeficacia académica en inglés, una investigación realizada de manera profunda en tres alumnos chinos (Wang y Pape, 2007) que asistieron a una escuela pública del oeste de Estados Unidos de Norteamérica. Se entrevistó también a sus padres y se grabaron sus interacciones en las aulas de clase. Los resultados mostraron que ciertos factores se encuentran asociados a las creencias de autoeficacia del aprendizaje de esta lengua tales como el autoconocimiento en el dominio del inglés, experiencia pasada de éxito asociado a esfuerzo, experticia en el contenido del área, nivel de dificultad de la tarea, persuasión social, estado emocional y fisiológico, interés, actitud hacia el lenguaje inglés y hacia la comunidad anglo parlante y el contexto socio cultural. También se mostró en el estudio que la autoeficacia hacia el inglés es moldeable y se puede incrementar su nivel por ejemplo, ayudándoles a mejorar sus creencias de autoeficacia desarrollando su interés en las tareas de aprendizaje del idioma, ayudándoles a desarrollar una buena actitud hacia el inglés y a la comunidad

anglo parlante, bajando el nivel de dificultad de tal manera que se pueda lograr el éxito, estimularlo y brindarle feedback positivo así como ayudar a desarrollar sus competencias.

Adeoye y Emeke (2010) investigaron el impacto del entrenamiento de la inteligencia emocional y la autoeficacia sobre el desempeño académico en el curso de inglés en estudiantes secundarios (270) de nueve escuelas co-educacionales en tres zonas educativas del estado de Oyo en Nigeria. Se utilizaron tres instrumentos que fueron el Emotional Intelligence Training Package (EITPA), Self-efficacy Training Package (SEPTA) y el English Language Achievement Test (ELAT) que es una prueba de 50 ítems de alternativa múltiple para medir el desempeño en la lengua inglesa. Se aplicó un diseño cuasi experimental con pre-test, post-test, grupo control con una hipótesis nula evaluada al 0,05 de nivel de significancia. Los datos analizados post hoc examinaron el impacto de los programas de entrenamiento y encontraron el efecto principal sobre el desempeño en el curso de inglés. Los estudiantes que fueron expuestos al programa de inteligencia emocional se desempeñaron mejor en el curso que el grupo de autoeficacia y ambos, mejor que el grupo control. Los participantes expuestos al entrenamiento de inteligencia emocional se desempeñaron mejor en Inglés debido a que estuvieron expuestos a habilidades de autoconciencia, automanejo, conciencia social, manejo de las relaciones y motivación. Con respecto al grupo de autoeficacia, los resultados no fueron sorprendentes debido a que esta variable se relaciona con el nivel de confianza que los individuos tienen en su habilidad de ejecutar determinados cursos de acción o desarrollar determinados logros, especialmente en relación a los logros académicos. Cuando un estudiante puede comprender sus propias capacidades es capaz de diagnosticar sus propios problemas y buscarles solución. El mejor desempeño del grupo de autoeficacia se debió a que estuvo expuesto a habilidades de observación, motivación, autoregulación, atribución, establecimiento de metas y feedback.

En una revisión realizada por Ghonsooly y Elahi (2010) se mencionó un estudio de Wigfield de 1994 en el cual se halló que la autoeficacia predice el

desempeño en los cursos de matemática e inglés. La relación entre autoeficacia y la escucha del inglés ha sido investigada por Chen en 2007 y Rahimi y Abedini en el 2009, quienes encontraron una relación positiva entre la autoeficacia de los aprendices y su desempeño en las actividades de escucha (listening) de inglés (Ghonsooly y Elahi, 2010). Sin embargo, Siegle en el año 2000 mencionó que se necesitaba examinar con mayor especificidad esta relación debido a que la misma es de habilidad específica y que los altos grados de autoeficacia de lectura pueden no generar altos grados de autoeficacia en comprensión auditiva. En el 2008, Cubukcu investigó la relación entre autoeficacia y la ansiedad en el aprendizaje de una lengua extranjera en un grupo de 100 estudiantes de secundaria en Turquía y no encontró una relación significativa entre la alta o baja autoeficacia de los aprendices y la ansiedad de aprendizaje de idiomas.

En un estudio realizado en Colombia, García y Durán (2018) investigaron las biografías de 11 estudiantes que cursaban del grado nueve al grado once de educación escolar (de 13 a 15 años) que mostraban fallas constantes y reticencia hacia el aprendizaje del inglés. La metodología empleada en esta investigación permitió explorar las creencias y percepciones hacia el proceso de aprendizaje y además de entender como los individuos construyen el significado de sus experiencias vividas. Los resultados del estudio ayudaron a entender que el discurso inadecuado de los docentes, el ambiente de clase, la falta de empatía del profesor con sus estudiantes y las estrategias de retroalimentación aplicadas influyeron de manera negativa en la autoeficacia de los alumnos en la clase de inglés. Las experiencias desfavorables que tuvieron los alumnos les generaban fallas repetitivas en el curso y en los exámenes así como las maneras inadecuadas de corregir los errores por parte de los docentes los hacía sentir aprensivos, inhibidos y desmotivados para aprender el idioma. Por otro lado, los alumnos fueron inhibidos, avergonzados y desmotivados como consecuencia de las inadecuadas transacciones en el aula y el discurso inapropiado del docente. Estas experiencias produjeron emociones tales como ansiedad, inhibición, nerviosismo, baja autoestima, carencia de motivación, confusión, miedo y frustración. De acuerdo a estos resultados, es evidente que las principales



relaciones entre las experiencias de aprendizaje de idiomas de los estudiantes y su capacidad percibida se pueden entender por la forma en que estos las experiencias moldearon sus creencias de autoeficacia y las diferentes fuentes de las que las construyeron. Estas fuentes se refieren a experiencias de dominio enactivo, persuasión verbal y estados fisiológicos y afines. En el primer caso, esta fuente de autoeficacia no fue nutrida adecuadamente lo cual explica porque la misma no está fortalecida. En lo que refiere a la persuasión verbal, contrariamente los estudiantes no fueron alentados verbalmente lo cual debilitó sus creencias de autoeficacia. Por último, en relación a los estados fisiológicos y afectivos, cuando los alumnos experimentaban emociones negativas en situaciones de participación en clase, realizar presentaciones orales o resolver exámenes orales o escritos, esto hacía que la percepción sobre si mismos se afectara de forma negativa lo cual hacía disminuir su confianza y explica sus continuos patrones de error en los cursos regulares.

Con respecto a la autoeficacia de ciencias, Britner y Pajares (2005) realizaron una investigación con 319 estudiantes del quinto al octavo grado de educación de una escuela pública del medio oeste de Estados Unidos de Norteamérica. A estos se les aplicó una prueba de fuentes de autoeficacia de ciencia (Sources of Science Self-efficacy Scale, adaptada de Lent y López), autoeficacia de calificación en ciencia (Science grade self-efficacy de Britner y Pajares), autoconcepto de ciencia (Science Self Concept de Marsh), ansiedad ante la ciencia (Science anxiety de Mallow), autoeficacia del aprendizaje autoregulado (Bandura) y desempeño en Ciencia, información sobre la calificación final del periodo brindada por los profesores de los alumnos evaluados. Los resultados mostraron que el factor más importante en el rendimiento en el curso de ciencias era el de la autoeficacia en ciencias, siendo esta medida más predictiva en el caso de los alumnos varones que las mujeres, junto con el autoconcepto de ciencias (las experiencias de dominio las que más influyen sobre el rendimiento); en tanto que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado mostró una menor proporción de influencia en el rendimiento y las mujeres presentaron puntajes de autoeficacia más altos que los varones (Britner y Pajares, 2005).

En un estudio realizado con 748 estudiantes escolares hispanos de EEUU en el año 2010 (Chun y Dickson, 2011) a los cuales se les aplicó una escala de autoeficacia (Academic self-efficacy de Jonson y Reid) para evaluar su influencia en el rendimiento en el curso de ciencias (entre otras materias) junto con otras variables tales como el apoyo parental (Parental Involvement in Schooling Scale de Steimberg), la enseñanza (Student Measure of Culturally Responsive Teaching Scale de Dikson y Chun) y el sentido de pertenencia a la escuela (The Psychological Sense of School Membership Scale de Goodenow) y el desempeño académico que fue medido a partir de los reportes académicos de los estudiantes del periodo de estudios. Los resultados mostraron que la autoeficacia fue la que mostró mayor influencia que el resto de las variables (aunque las otras variables influían sobre la autoeficacia).

En una investigación realizada en Canadá sobre los factores relacionados con el rendimiento en el curso de ciencias (Areepattamannil, Freeman y Klinger 2011). Se evaluó a 13985 estudiantes de 15 años de 431 escuelas a lo largo de todo este país como parte de la muestra de la prueba PISA 2006. Se utilizaron instrumentos para medir la motivación para aprender ciencia (disfrutar de la ciencia, interés general en la ciencia, motivación instrumental para aprender ciencia, motivación orientada hacia el futuro para aprender ciencia), autoeficacia en ciencia y autoconcepto en ciencias. También se incluyeron evaluaciones sobre prácticas educativas de los docentes (enseñanza de la ciencia con foco en modelos o aplicaciones, usando la investigación de estudiantes, con actividades prácticas o enseñanza interactiva de la ciencia) así como variables demográficas (género, estatus de inmigración, locación de la escuela, número de libros en casa y el más alto estatus ocupacional del padre). Se observó que la autoeficacia en ciencias (junto con el autoconcepto en ciencias) pronostican el rendimiento en dicha asignatura pero también se encontró que otros aspectos tales como tener libros en la casa sobre el tema, el estatus ocupacional del estudiante y el alto estatus ocupacional del padre se asociaron con el mismo, lo que es congruente con la idea que los adolescentes de alto NSE tienen mejor desempeño que los del nivel bajo.

Bircan y Surgun (2016) realizaron un estudio con 861 estudiantes escolares de séptimo grado de cinco escuelas públicas de Turquía, a los cuales se les aplicó una escala de compromiso cognitivo y de motivación (Motivation and Cognitive Engagement Scale- MCES que incluye autoeficacia, valor de la tarea y compromiso cognitivo) y una prueba de desempeño en ciencia (The Science Achievement Test- SAT). Los resultados indicaron que la autoeficacia (0,53) y el valor de la tarea (0,58) mostraron correlaciones más altas con una evaluación de desempeño en ciencias (variable dependiente) en más de 800 alumnos secundarios de cinco escuelas públicas turcas. Por otro lado, la autoeficacia mostró un beta de 0,22 para explicar la variable dependiente.

Lofgran, Whiting y Smith (2015) evaluaron a 1126 alumnos de sexto a noveno grado de escuelas del oeste de Estados Unidos con el Self-Efficacy Questionnaire for Children; la parte que medía la autoeficacia académica fue adaptada para evaluar ciencias. Los resultados mostraron un descenso gradual de la autoeficacia de ciencia desde el sexto hasta el noveno grado, así como que las mujeres mostraron un nivel más bajo que los hombres así como los estudiantes de ascendencia hispana frente a los alumnos caucásicos. Según los autores de la investigación, los resultados guardaban relación con otros estudios en los cuales se aprecia una declinación de la competencia de los estudiantes en ciencia, actitudes hacia la enseñanza de la ciencia en la escuela así como su utilidad.

### **2.1.2. Autoeficacia del aprendizaje autorregulado.**

La autorregulación es un aspecto de gran importancia en el proceso de aprendizaje. Los alumnos que se autorregulan muestran una gran actividad metacognitiva, motivacional y comportamental (Torrano y Gonzales, 2004).

Por lo general estos alumnos se caracterizan por lo siguiente:

- Conocen y utilizan una serie de estrategias cognitivas.

- Saben cómo planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales para el logro de sus metas.
- Muestran creencias motivacionales y emociones adaptativas, así como la capacidad de modificarlas para el logro de sus metas.
- Planifican y controlan el tiempo y esfuerzo a ser usado en el desarrollo de sus tareas, así como crear un ambiente favorable para el aprendizaje.
- De acuerdo a sus posibilidades buscan participar en el control y regulación de las tareas académicas, clima y estructura de la clase.
- Utilizan estrategias para el control de la voluntad, de forma que eviten las distracciones internas y externas y así mantener su concentración, esfuerzo y motivación en el trabajo académico. (Torrano y Gonzales, 2004)

Las creencias de autoeficacia son poderosos predictores (Pajares y Valiante, 2001) de las prácticas académicas y motivacionales. La investigación de Zimmerman y Martinez-Pons (Zimmerman y Martinez-Pon, 1990) que ha versado sobre la confianza que los alumnos poseen en sus estrategias de aprendizaje autorregulado requeridas para tener éxito en la escuela han descubierto que ésta contribuye a una mejora en las creencias de motivación estudiantil. Aquellos individuos que son altamente confiados en su habilidad para obtener altas calificaciones tiene más probabilidades de establecer metas académicas desafiantes o incluso utilizar estrategias específicas a la tarea que están realizando; por esta misma razón, van a estar motivados para automonitorearse y ser más eficientes a monitorear sus comportamientos durante la actividad académica. Por otro lado, aunque las creencias de autoeficacia pueden incluir los procesos de autorregulación, esta relación es recíproca, en la que manipulación la autorregulación puede producir cambios en las autopercepciones (Zimmerman y Cleary, 2006).

La autoeficacia para el aprendizaje autorregulado se relaciona con el desempeño académico a través de un enlace directo con la autoeficacia académica y el establecimiento de metas. La autoeficacia para el aprendizaje autorregulado refiere a la percepción de capacidad de los estudiantes de usar

una variedad de estrategias de aprendizaje autorreguladas tales como el automonitoreo, autoevaluación, establecimiento de metas y reestructuración del ambiente; es la habilidad percibida en uno mismo de utilizar las estrategias adecuadas para planificar, supervisar y completar una tarea (Bandura, 1997). La autoeficacia del aprendizaje autorregulado se relaciona positivamente con la autoeficacia para el desempeño académico, la cual se enlaza positivamente a las metas de nota de los estudiantes y a las calificaciones finales. Esta conclusión surgió de un estudio de 152 alumnos del segundo año de una escuela coeducacional de Seul (Corea del Sur) a los cuales se les aplicó una evaluación previa sobre ciencia, autoeficacia del aprendizaje autoregulado (Bandura), autoeficacia académica (sub escala de Motivated Strategies for Learning Questionnaire- MSLQ), autoeficacia de internet, uso de estrategias de aprendizaje (The cognitive strategy use and self regulation sub escalas del MSLQ); además, los alumnos evaluados recibieron tres sesiones sobre instrucción basada en Internet. (Ju Joo, Bong y Choi, 2000).

Las creencias de autoeficacia influyen en su motivación académica a través del uso de procesos autoregulatorios tales como la planificación de metas, automonitoreo, autoevaluación y uso de estrategias. Zimmerman, Bandura y Martinez-Pons (1992) demostraron que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado de los estudiantes influyó en la confianza que los estudiantes tenían en sus capacidades académicas y, a través de tal influencia, afectaban las notas finales que ellos obtenían. La autoeficacia académica influye en el desempeño académico directa como indirectamente incrementando las notas finales de los estudiantes. Los investigadores han descubierto que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado en alumnos está relacionada a la motivación y desempeño en áreas académicas tales como el lenguaje, matemáticas y ciencias. Cuando la autoeficacia es inducida de manera vicaria no solo mejora la persistencia, sino que también facilita transferirla dentro de un mismo contexto experimental además de ser predictiva de las elecciones de actividades de los estudiantes (Bandura y Schunk, 1981).

La confianza de los estudiantes en sus estrategias de aprendizaje autorregulado están relacionadas con su autoconcepto, autoeficacia, valor de la escuela, temas particulares de la escuela, metas de desempeño y desempeño académico. Está negativamente relacionada con la ansiedad académica y la ansiedad a temas específicos. (Pajares, 1997). Schumk y Swartz (1993) encontraron que los estudiantes incrementaron su autoeficacia como resultado del establecimiento de metas y el progreso en la retroinformación, lo que les permitió tener una mayor probabilidad de continuar usando estrategias de escritura efectivamente en las siguientes asignaciones.

Pajares y Valiante (2002) realizaron un estudio para proporcionar una perspectiva del desarrollo de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado utilizando datos de cohortes de grupos de alumnos de 9 a 17 años, para determinar si esta confianza difiere como parte de la orientación de género, y descubrir si estas diferencias están en función de las creencias de orientación de género más que del género mismo. Para este fin se evaluaron a 1257 estudiantes del grado cuarto al décimo primero que iban al nivel elemental, media y secundaria de escuelas del sur y el nor este de Estados Unidos de Norteamérica. A los mismos se les aplicaron pruebas de autoeficacia del aprendizaje autorregulado(Bandura), autoeficacia de las artes del lenguaje (Language Arts Self-efficacy de Bandura), competencia académica basada en las apreciaciones de los estudiantes y orientación de género. Los resultados indicaron que la confianza en la autorregulación decrece en los estudiantes cuando avanzan de la escuela elemental a la secundaria, y decrece en forma similar en las autopercepciones de competencia académica. Las diferencias de género favorecen a las mujeres aunque no existe diferencia significativa, sobre todo cuando se controlan las creencias de orientación de género. Los resultados apoyaron el argumento de los investigadores por el cual las diferencias de género en la motivación académica puede ser una función de las creencias estereotipadas que tienen los alumnos sobre el género.

Camahalan (2006) seleccionó a un grupo de 60 estudiantes de cuarto y sexto grado de Filipinas con bajo rendimiento escolar en el tercer cuarto de los años 1998 y 1999, deficiente desempeño en matemática y pobres hábitos de estudio de diferentes clases. Estos alumnos fueron divididos en un grupo control y grupo experimental, divididos a su vez en sus grados de estudio. Se les aplicaron pruebas de desempeño matemático y de aprendizaje autoregulado de matemática como pre y post test. Los alumnos del grupo experimental recibieron un programa de aprendizaje autoregulado de matemática. El estudio demostró que ofrecer un entrenamiento en aprendizaje autorregulado en matemáticas puede generar cambios significativos en el desempeño en esta materia y en el aprendizaje autorregulado de la misma, considerando las diferencias entre el grupo control y el experimental así como entre grupo menor y mayor edad, ambos de bajo rendimiento en el curso en cuestión. No se encontraron diferencias en lo referente a las calificaciones en el curso y esto se explica mencionando que para asignar notas se utilizan diferentes criterios, así como las formas de enseñanza.

Joo, Bong y Choi (2000) en un estudio sobre autoeficacia del aprendizaje autorregulado (AEAA), autoeficacia académica y autoeficacia en internet en la instrucción basada en la web, aplicados a 152 alumnos de una secundaria en Seúl (Corea del Sur) encontró en base a un análisis de senda que la AEAA se relacionó positivamente a la autoeficacia académica, el uso de estrategias y la autoeficacia en internet. La autoeficacia académica predijo el desempeño de los estudiantes en el test escrito, el cual incluía problemas sobre tópicos desarrollados en las sesiones previas de la instrucción por internet. Los puntajes de los estudiantes en el test de entrada de la instrucción basada en la web fueron significativas y positivamente predictivos por la autoeficacia en el uso de la internet. Las creencias de autoeficacia académica fueron capaces de predecir el desempeño en el test de entrada mientras que la autoeficacia de internet no fue capaz de predecir su desempeño en el test escrito final. Se apreció en el estudio que las variables de motivación académica y desempeño se correlacionaron significativamente entre ellas mismas en tanto que las relaciones con las variables vinculadas con la

computadora fueron más débiles. La experiencia previa de trabajar con computadora se muestra positiva y significativa solo con la autoeficacia de internet.

Klassen (2010) realizó un estudio donde evaluó la autoeficacia del aprendizaje autorregulado en 146 adolescentes tempranos con y sin dificultades de aprendizaje (DA) de tres escuelas del oeste de Canadá. Los estudiantes fueron evaluados con una prueba de autoeficacia de aprendizaje autorregulado de Bandura, habilidades de lectura (Reading Test of Woodcock –Johnson III Test of Achievement) y autoeficacia de lectura ; también se consideraron en el estudio las notas finales de curso de lengua inglesa. Los resultados del estudio muestran que los adolescentes con dificultades de aprendizaje califican su autoeficacia autoregulatoria y autoeficacia de lectura con menor valoración que los adolescentes sin dificultades de aprendizaje. El análisis de regresión mostró que la autoeficacia autoregulatoria hace una contribución significativa a la nota final de inglés después de controlar las variables sexo, nivel socioeconómico, autoeficacia de lectura y el puntaje en lectura. Los estudiantes con dificultades de aprendizaje (DA) que puntuaron bajo en la autoeficacia regulatoria tuvieron significativamente más probabilidad que aquellos coetáneos con DA con alto puntaje, en tener una baja calificación en Inglés, aunque no hay diferencia en el puntaje de desempeño en lectura. En el caso de las mujeres, éstas puntuaron más alto que los hombres, y esta diferencia se mantuvo igual tanto en aquellos que tenían o no dificultades de aprendizaje. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas que indican que las estudiantes mujeres se muestran un peldaño más arriba en términos de confianza para regular su propio aprendizaje sobre sus pares masculinos, lo cual se refrenda en investigaciones pasadas en las cuales las mujeres emplean estrategias comparativamente más que los hombres que optimizan el manejo del ambiente de aprendizaje.

Zimmermann y Bandura (1994) encontraron que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado pronosticó directamente las notas de estudios sociales y tuvo también un efecto directo sobre las metas que los estudiantes



establecían para sí mismos; es decir, los alumnos que tenían una alta confianza en su habilidad para obtener altas notas fueron más probables de establecer metas académicas.

Ahmad (2012) llevó a cabo un estudio para analizar la relación entre autoeficacia académica para la autorregulación del aprendizaje, identificación escolar, ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico en la escuela secundaria; además de examinar si la autoeficacia y la identificación de la escuela predicen el rendimiento académico. Se aplicaron cuatro pruebas a una muestra de 426 alumnos de 10º grado (205 hombres y 221 mujeres) que pertenecían a cuatro escuelas inglesas de la ciudad de Lahore (Pakistán). Las pruebas aplicadas fueron las de autoeficacia para el desempeño académico y autoeficacia del aprendizaje autorregulado de Bandura, de identificación con la escuela (Identification with School Questionnaire, adaptado de la escala de Finn y Frone) y test de ansiedad (versión adaptada del Science Anxiety Scale de Britner y Pajares). Los resultados revelaron una correlación significativa entre las variables, siendo la relación más fuerte entre la autoeficacia académica y la autoeficacia para la autorregulación. Las creencias de autoeficacia en el nivel de dominio académico aportan de manera significativa al pronóstico del desempeño académico. Las diferencias significativas de género no se encontraron en las medidas de las creencias de autoeficacia académica a nivel de dominio, identificación escolar y ansiedad. El desempeño académico de las mujeres fue mejor que de los varones, aunque estos últimos se mostraron mejores que las niñas en la medida de autoeficacia para la autorregulación del aprendizaje. Los resultados sugieren una relación significativa entre las variables independientes y el rendimiento académico (explica el 38% de la varianza). La autoeficacia fue el fuerte predictor de logros académicos y se encontró una relación significativa entre la autoeficacia y el aprendizaje autorregulado y el desempeño académico. Los resultados también mostraron que la ansiedad ante los exámenes influye negativamente sobre el rendimiento académico. Los resultados sugieren que el juicio de los estudiantes sobre sus capacidades para alcanzar determinados tipos de desempeño es más predictivo de su éxito en la enseñanza secundaria

que la identificación con la escuela, la cual no predice el éxito en la enseñanza secundaria. También se encontró que las habilidades percibidas de los estudiantes de las escuelas secundarias para actuar en situaciones académicas y el uso de estrategias adecuadas para evaluar y lograr determinados tipos de objetivos son predictivos de sus logros académicos.

Otro propósito de Ahmad fue examinar si la autoeficacia académica (Ahmad, 2012) de los estudiantes podría predecir su rendimiento en el examen cuando hubiera una diferencia de pocos días (dos semanas en el presente estudio) entre la evaluación de la autoeficacia y rendimiento de los estudiantes en el examen. Se encontró que las creencias de eficacia de los estudiantes a nivel de dominio académico contribuyeron de manera significativa en la predicción del rendimiento académico. Los resultados apoyaron la afirmación de Bandura de que los resultados de las personas dependen de sus juicios sobre si mismos sobre si son capaces de llevar a cabo o no una acción. La correlación negativa de la ansiedad ante los exámenes con otras variables sugiere que el nivel más alto de ansiedad ante los exámenes se relacionó con un menor nivel de logros, menor nivel de las creencias de eficacia y un menor nivel de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado. Para un mejor rendimiento en la escuela secundaria, los estados emocionales de los estudiantes deben ser regulados. El nivel de ansiedad de los estudiantes se puede reducir aumentando el nivel de las creencias de autoeficacia. Este estudio sugirió que el rendimiento de los estudiantes puede mejorarse mediante la regulación del nivel de ansiedad, aumentando la autoeficacia académica y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado.

En una investigación de Salmeron-Perez, Gutierrez-Braojos, Fernández-Cano y Salmeron-Vilchez (2010) en 268 alumnos de primaria de 6 años de edad en escuelas de las provincias de Cadiz y Granada (España). Se les aplicó una prueba de estrategias de aprendizaje (Strategies of Contextualized Learning Scale ESEAC de Bernad) que incluye las variables de comprensión y planificación de la tarea, representación de lenguajes icónicos, inferencias, hipótesis acción, brechas usuales, autoregulación de

la ejecución, metacognición y transferencia. También se aplicó una prueba de autoeficacia en tanto que el desempeño y la adaptación entre las demandas de la tarea y la ejecución fueron evaluados por medio de la observación directa del proceso de solución de problemas. Los resultados mostraron que con respecto al aprendizaje autorregulado, autoeficacia y desempeño, la primera y tercera variable se correlacionan entre si mas no con la segunda; también se encontró que el aprendizaje autorregulado junto con las creencias de autoeficacia predicen el rendimiento, pero los últimas por si solas no lo consiguen. Se identificaron cuatro perfiles de alumnos. Los escolares con un perfil ajustado positivo, es decir aquellos que presentaron un nivel elevado tanto en su capacidad para autorregularse como en sus creencias de autoeficacia son clasificados dentro del grupo que obtuvo un buen desempeño en la resolución de problemas aritméticos. Tanto en el Cluster II, como el Cluster III, ambos denominados como “ajustado negativo”, los estudiantes presentaron un nivel elevado respecto a sus creencias de autoeficacia, pero obtuvieron un nivel insuficiente respecto al aprendizaje autorregulado y desempeño. Estos escolares mostraron que su percepción sobre su capacidad para afrontar problemas aritméticos de manera autorregulada y con éxito es desproporcionada y exagerada, Por último, en el Cluster denominado “ajustado negativo”, los estudiantes mostraron bajas puntuaciones en todas las variables de estudio. Así, estos estudiantes presentaron una visión ajustada, pero negativa, respecto a su capacidad para resolver problemas.

Cleary y Kitsantas (2017) adaptaron la prueba de autoeficacia del aprendizaje autoregulado (AEA) al curso de matemática para un estudio en el cual se generó un modelo que consideraba las variables de nivel socioeconómico, desempeño previo en matemática, variables motivacionales (autoeficacia, interés en la tarea, conexión escolar), comportamientos de aprendizaje autoregulado y desempeño en el curso de matemática escolar de la escuela media. Las pruebas que también se aplicaron fueron un inventario de tareas (The Task Interest Inventory de Cleary), una escala de conectividad con la escuela (The School Connectedness Scale de Resnick). A los docentes se les administró un

inventario de estrategias de autoregulación (Self-Regulation Strategy Inventory–Teacher Rating Scale de Cleary y Callan). Los sujetos evaluados fueron 363 estudiantes de una escuela media del noreste de Estados Unidos de Norteamérica. Los resultados de la investigación mostraron que la AEA fue la segunda variable predictora más importante del desempeño en el curso de matemática (el primero fue el desempeño previo en el curso). Se encontró además, que la AEA fue un significativo mediador entre el desempeño previo y los comportamientos de autoregulación (Cleary y Kitsantas, 2017).

### **2.1.3. Autoeficacia y sexo**

Las diferencias de sexo de los estudiantes en autoeficacia académica y en su autoeficacia para emplear estrategias autorregulatorias son frecuentemente reportadas. Por ejemplo, los niños y niñas reportaron igual confianza en su habilidad matemática durante los años elementales, pero, en la escuela intermedia, los varones comienzan a apreciarse a ellos mismos como más eficaces que las niñas (Wigfield, Eccles, y Pintrich, 1996). Recíprocamente, en áreas relacionadas al idioma, los estudiantes de ambos sexos exhibieron una confianza similar a pesar de que el desempeño de las estudiantes mujeres es típicamente mayor (Pajares, 2002). En el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado o en la confianza para usar estas estrategias se ha informado que los resultados de investigaciones típicamente favorecen a las estudiantes mujeres. Zimmerman y Martinez-Pons (1990, citados por Pajares y Valiante, 2002) entrevistaron a estudiantes de los años 5º, 8º, y 11º para descubrir si la diferencia de género puede ser detectada en el uso de 14 estrategias del aprendizaje autorregulado. Las niñas desplegaron más metas y estrategias de planificación, guardaron sus registros y auto-monitoreaban más frecuentemente que los niños. Las niñas también aventajaron a los niños en su habilidad para estructurar su ambiente para un óptimo aprendizaje. Pokay y Blumenfeld (1990, citados por Pajares y Valiante, 2001) investigaron el uso de estrategias del aprendizaje autorregulado por estudiantes de la escuela secundaria en geometría y hallaron que al inicio del semestre, las niñas informaron usar con más

frecuencia estrategias metacognitivas, cognoscitivas generales y específicas de geometría que los niños; las niñas también manifestaron el manejo del esfuerzo con mayor frecuencia. Al final del semestre, las niñas continuaron aplicando estrategias cognitivas generales.

Algunos investigadores han informado también que las niñas mostraron gran autoeficacia por autoregulación durante escuela elemental y la escuela media. Para este estudio se evaluó a 1257 estudiantes de los grados cuarto al décimo primero que acuden a escuelas primaria, media y secundaria del sur y nor este de Estados Unidos de Norteamérica. A los mismos se les administró la prueba de autoeficacia del aprendizaje autoregulado de Bandura y autoeficacia de las artes de la lengua (Language Arts Self-efficacy de Bandura); la competencia académica fue evaluada a través de las calificaciones de los docentes mientras que la orientación de género se midió con un cuestionario de Pajares y Valiante. Los resultados indicaron que las niñas expresaron mayor confianza en su capacidad usar estrategias tales como acabar a tiempo las asignaciones de la tarea, estudiar cuando hay otras cosas para hacer, recordar información presentada en clase y en libros de texto, y participar en discusiones de la clase (Pajares y Valiante, 2002). En otro estudio sobre autoeficacia en escritura (Pajares y Valiante, 1997) en 218 niños y niñas del quinto grado de estudios de tres escuelas del sur y suroeste de Estados Unidos de Norteamérica. Se les aplicó una prueba de desempeño en escritura a partir de la elaboración de un ensayo escrito, una prueba de autoeficacia de escritura (Writing skills self-efficacy de Shell), una prueba de temor a la escritura (Writing Apprehension Test adaptado de Daly y Miller) y de uso de la escritura (The perceived usefulness of writing scale de Shell). También se evaluó la aptitud para la escritura a partir de puntajes asignados por los docentes de los estudiantes evaluados. En el caso de los niños y las niñas, ambos grupos no mostraron diferencias en su desempeño en habilidades para la escritura pero si en su autoeficacia, favoreciendo a las segundas. Además, las niñas encontraron a la escritura más útil y mostraron menos aprehensión por la misma.

Webb-Williams (2014) en una investigación realizada en 52 niños y niñas de entre 10 y 12 años de una escuela de Inglaterra, a los cuales se les aplicó una escala de autoeficacia sobre desempeño académico (Self-Efficacy For General Academic Achievement enfocado en los cursos de inglés, matemática y ciencia), autoeficacia del aprendizaje autoregulado de Bandura así como pruebas de desempeño académico (versión corta del Key Stage 2, levels 3 to 5, Science SATs A y B). Los resultados mostraron mejores resultados de autoeficacia en cursos de ciencia, matemática y ciencia en las mujeres y de igual forma, en autoeficacia del aprendizaje autoregulado. Las entrevistas realizadas con las maestras de estos alumnos, mostraron el desconocimiento de los docentes para incentivar las variables motivacionales en los estudiantes así como los sesgos en la interacción dentro del aula de clases, las diferencias de estilos de aprendizaje, el incremento del comportamiento estereotipado de los varones, o la sobre estimación de la confianza de los niños por parte de las docentes por el hecho de ser más extrovertidos o conflictivos.

Las diferencias de género en autoeficacia son confundidas por varios factores. Cuando en las investigaciones se anularon las diferencias de género basadas en creencias académicas, cuando el desempeño era controlado previamente, cuando los investigadores analizaron las creencias de estudiantes al mismo nivel de competencia académica, menos diferencias de creencias surgieron en los resultados de las investigaciones. Un segundo aspecto a considerar es la tendencia de niños y niñas a adoptar una posición diferente cuando responden a instrumentos de autoreporte. Los investigadores han observado que los niños tienden a ser más "auto-congratulatorios" en sus contestaciones mientras que las niñas tienden a ser más modestas (Wigfield, Eccles y Pintrich, 1996). Noddings (1996 citado por Pajares, 2003) sugirió que los niños y niñas usarían una diferente "medida" cuando emiten juicios de confianza, agregando que estos tipos de valoraciones representarían más de lo que hacen los niños realmente. Si éste es el caso, se enmascaran diferencias reales en confianza o acentuadas contestaciones sesgadas.

Un tercer factor de confusión tiene que ver con la manera en la que las diferencias de género en autoeficacia son evaluadas. Tradicionalmente, se ha pedido a los estudiantes que poseen ciertas habilidades académicas emitir juicios de la confianza o, en el caso de autoeficacia de aprendizaje autorregulado, que pueden comprometerse con estrategias autoregulatorias específicas. Diferencias en el nivel promedio de confianza reportado se interpretaron como diferencias de género en autoeficacia. Pajares y Valiante (2001) solicitaron a 497 estudiantes del nivel elemental y medio de escuelas del Nor este de Estados Unidos de Norteamérica emitir juicios de autoeficacia en la manera tradicional pero también que compararan su habilidad académica con la de otros niños y niñas. Para este fin se les aplicaron una prueba de autoeficacia de la escritura (Writing self-efficacy de Pajares), ansiedad ante la escritura (Apprehension writing de Daly y Miller), autoconcepto de escritura (Writing self-concept de Marsh), autoeficacia del aprendizaje autorregulado de Bandura, metas de desempeño (Middleton and Midgley), valor de escritura (Pajares y Valiante) y orientación de género a través de la pregunta de con que características estereotipadas de los hombres y mujeres de la sociedad americana se sienten ellos identificados. El desempeño académico se evaluó a partir del promedio en el curso al final del segundo semestre. Aunque las niñas superaron a los niños en idiomas, varones y mujeres informaron un nivel igual de autoeficacia de escritura y autoeficacia de autorregulación.

Cuando se preguntaron a los estudiantes si eran mejores escritores que sus pares, de todos, las niñas expresaron que eran mejores escritoras que los niños en su clase y aún en su escuela. La investigación concluyó que las niñas se consideraban mejores escritoras que los niños. Otro punto a considerar de esta investigación como las diferencias de género en motivación y desempeño estarían en función de creencias estereotipadas de género en lugar del género. Cuando se solicitó a los estudiantes informar cuan fuertemente ellos se identificaban con características estereotipadas asociadas a varones o mujeres en la sociedad americana, se encontró una asociación entre una orientación femenina con autoeficacia

a la escritura y se dio al género femenino diferencias favorables en autoeficacia de autorregulación. Estos resultados prefiguran la posibilidad que, en algunas diferencias de género, la motivación académica y el aprendizaje autorregulado puede en parte explicarse por diferencias en las creencias que los alumnos poseen sobre su género en lugar del género en sí mismo. Las diferencias de género pueden surgir como una función de influencias del hogar, la cultura, la educación y los medios de comunicación masivos. Por ejemplo, los padres visualizan a las matemáticas y ciencias como dominios masculinos (Pajares y Valiante, 2001).

En un estudio similar, pero aplicado al campo de la escritura, Pajares (2003) encontró que la diferencia de género desaparecía cuando se controlaba la variable orientación del género y se medían variables tales como el autoconcepto de escritura, valor de escritura, autoeficacia de aprendizaje autorregulado, y la orientación de la meta hacia la tarea. Los hallazgos sugirieron que una orientación femenina relacionada con la motivación de la escritura más fuerte y el desempeño están principalmente asociados a la orientación del género en lugar del género en sí mismo.

Un cuarto factor de confusión relacionado a las diferencias de género en autoeficacia trata de la naturaleza de las creencias que podrían estar muy relacionadas a esas diferencias. Algunos investigadores han argumentado que las diferencias de género en función a variables sociales, personalidad, y académicas serían realmente una función de las creencias estereotipadas sobre el género que los alumnos tienen, más que del género en sí mismo (Pajares y Valiante, 2002), por ejemplo, las diferencias de género en variables tales como la voz moral, tienden a desaparecer cuando se explican a través de las creencias estereotipadas del género. El modelo de Eccles (1987, citado por Pajares y Valiante, 2002) de elecciones educativas y profesionales situó factores del medio cultural de los estudiantes tales como los estereotipos del rol de género que son, en parte, responsables de las diferencias de selección de cursos y carreras y las creencias de confianza, así como el valor percibido de las tareas y actividades.



Otro aspecto a considerar son los estereotipos (andrógino, masculino, femenino e indiferenciado) que se aplicaron en la medición de la autoeficacia en estudiantes universitarios de ambos sexos (Choi, 2004). En esta investigación se evaluó a 215 estudiantes universitarios de pregrado de las clases de composición de inglés y análisis de sistemas de una universidad situada en el sur este de Estados Unidos de Norteamérica. A estos alumnos se les aplicó una escala de autoeficacia general (Self-efficacy Scale de Sherer), autoeficacia académica (College Academic Self-efficacy Scale de Owen y Froman), autoeficacia específica de curso (de Wood y Locke) y orientación de rol sexual (Personal Attribute Questionnaire de Spence, Helmreich y Strap). En este estudio se buscó examinar las relaciones de la masculinidad y feminidad con la autoeficacia medida en tres niveles de especificidad (específica del curso, académica y general) y el rol sexual; los resultados mostraron que hay una significancia multivariada entre los grupos de roles sexuales y los tres niveles de autoeficacia y que, tanto los grupos masculino y andrógino muestran alta y significativa autoeficacia académica y general más que los grupos femeninos e indiferenciados. Los mayores resultados apoyaron la teoría de que la masculinidad puede ser un constructo clave en la diferenciación de los individuos en autoeficacia, la cual mostró ser un importante predictor en el desempeño académico. Los resultados mostraron que, más allá del género, en mediciones de autoeficacia general (que están relacionadas con aspecto de personalidad) el rol sexual tuvo una fuerte relación, siendo mayor la misma con el rol masculino, que en el femenino y los otros roles. Por lo general, se asoció el rol masculino como referido a “estar enfocado cognitivamente en hacer el trabajo”, mientras que en el caso del rol femenino es “estar afectivamente preocupado en el bienestar de otros y la armonía del grupo”.

Con respecto a las fuentes de autoeficacia (Usher y Pajares, 2008), en una revisión de investigaciones anteriores, se observó que a nivel de diferencias de género en las mujeres se aprecia con mayor fuerza la persuasión social, las reacciones fisiológicas y experiencias vicarias; en tanto los hombres

muestran con más fuerza experiencias de dominio y con mayor debilidad las experiencias fisiológicas.

#### **2.1.4. Los aspectos socioeconómicos**

De acuerdo con la teoría social cognitiva de Bandura (Bandura, Barbaranelli, Caprara y Pastorelli, 2001) los factores socioeconómicos afectan el curso de desarrollo de los niños, principalmente a través del impacto en los autoprocesos y el proceso familiar. En lo que refiere al aspecto académico, el mismo está enteramente mediado por las aspiraciones académicas de los padres y los comportamientos prosociales de los niños. Algunos otros estudios como los de Elder (1995) indicaron que las dificultades económicas afectaron el curso de desarrollo de los niños a través de su influencia en los procesos familiares más que directamente minando el sentido de eficacia de los padres de promover las competencias de sus hijos y protegerlos de los riesgos del ambiente que pueden comprometer su exitoso desarrollo.

Con respecto al nivel socioeconómico, sobre todo el nivel bajo, ha sido y sigue siendo motivo de una gran cantidad de estudios por parte de los expertos. McLoyd (1998) señaló que la persistente pobreza tiene mayores efectos negativos sobre el coeficiente intelectual, el desempeño académico y el desarrollo socioemocional que aquellas personas que vivían en situación de pobreza temporal. Los niños que provienen de lugares pobres tienen servicios de menor calidad y sus profesores tienen bajas expectativas sobre su rendimiento en el colegio, lo que contribuye a un bajo desempeño escolar. El nexo entre desventaja socioeconómica y problemas socioemocionales parecería estar mediado parcialmente por la severidad e inconsistencia parental y una elevada exposición a estresores agudos y crónicos. Anthony (2008) indicó que la pobreza influye sobre la salud física, las fallas en la escuela, problemas sociales, emocionales y de comportamiento. Para realizar estas afirmaciones se realizó una investigación con 157 jóvenes de sexto, séptimo y octavo grado que pertenecían a tres urbanizaciones de viviendas públicas de una ciudad del oeste de Estados Unidos de Norteamérica. A dichos adolescentes se les aplicó varios grupos de pruebas, la primera de las

cuales evaluaba los factores de riesgo (International Youth Development Study) que medía actitudes favorables al comportamiento antisocial, al uso de drogas y el riesgo percibido de uso de drogas. Para medir los factores protectores se aplicó la escala de autoestima de Rosenberg, una escala de uso de estrategias de afrontamiento del estrés (The Youth Coping Index) y una escala de autoeficacia (The Morgan-Jinks Student Efficacy Scale); por otro lado, los factores personales y características sociales fueron medidos por The Index Peer Relations; las condiciones familiares, específicamente el comportamiento de los padres fue evaluado con varias escalas del YOUTH Compas Survey; las condiciones medio ambientales fueron medidas con el The Daily Hassles Microsystem Scale y el The Social Support Microsystems scale (ambos de Seidman). También se evaluó el desempeño académico a partir de autoreportes de sus notas escolares, el uso de drogas también y el comportamiento delincuencia por medio de una escala de autoreporte. Finalmente, se evaluó los factores de riesgo y protectores a través de un cuestionario aplicado a sus maestros (Carolina Child Checklist). Los resultados mostraron que los adolescentes que crecen en ambientes de pobreza están expuestos a factores de riesgo más que protectores, y esto influye en situaciones tales como el consumo de sustancias psicoactivas, delincuencia y problemas en la escuela. Los resultados de su investigación indicaron que existen importantes diferencias en los patrones de riesgo y protección en los jóvenes que viven en pobreza y que estas diferencias son evidentes en lo que respecta a sus resultados educativos y comportamentales (Anthony, 2008).

Bandura, Barbaranelli, Caprara y Pastorelli (1996) mencionaron que la influencia del nivel socioeconómico de las familias estaba enteramente mediada a través de las aspiraciones académicas de sus padres y las conductas prosociales de los niños, de modo que la más alta posición social de la familia, las más altas aspiraciones académicas de los padres para con sus hijos y la mayor conducta prosocial de los hijos contribuyeron al desempeño académico pero a través de diferentes variables de mediación. Aun cuando la autoeficacia académica de los niños mejora directamente el desempeño académico, también mejora de manera indirecta este desempeño

reduciendo la depresión, incrementando las conductas prosociales e incrementando las aspiraciones académicas de los alumnos. De forma contraria, el niño que duda de su eficacia reduce sus aspiraciones académicas, experimenta depresión y desarrolla menos conductas prosociales y más problemas de comportamiento. Bandura (1997) también mencionó que el desempeño intelectual de los estudiantes no debe ser apartado de las relaciones sociales, sino más bien debe ser analizado dentro de una perspectiva social. Refirió que la vida emocional y social negativa pueden corroer un sentido de eficacia intelectual y autovaloración. El nivel socioeconómico familiar afecta el desempeño académico sólo indirectamente por la promoción de las aspiraciones de los padres y la prosocialidad. Las ventajas socioeconómicas proveen los recursos y el acceso a estructuras de oportunidad para el desarrollo y ejercicio de la eficacia personal. A nivel colectivo, muchas personas de nivel socioeconómico bajo se sienten políticamente ineficaces y se mantienen desconectados de las mayores fuentes de influencia social. Estas personas pueden verse a sí mismos como personalmente ineficaces, aunque en el ámbito colectivo sea lo contrario. (Fernández-Ballesteros, Díez-Nicolás, Caprara, Barbaranelli y Bandura, 2002).

Fernández-Ballesteros et al. (2002) en una investigación realizada en España, evaluaron a 1214 personas de entre 18 a 91 años, de las cuales el 19% pertenecían a un nivel socioeconómico alto, 55% nivel medio y 24% nivel bajo. A estas personas se les aplicaron tres pruebas de autoeficacia que fueron la de eficacia personal percibida (Perceived Personal Efficacy), eficacia individual social (Individual Social Efficacy ) y la de eficacia colectiva social (Collective Social Efficacy). Los resultados indicaron que el nivel socioeconómico contribuyó a la varianza tanto en la eficacia personal y colectiva. Esta variable tuvo una débil, pero sin embargo significativo efecto directo sobre la percepción de eficacia colectiva. Las personas que tenían ventajas socioeconómicas pueden ver su futuro social con menores impedimentos y estructuras de oportunidad más favorables. Esto podría mejorar la eficacia colectiva. Pero el camino del nivel socioeconómico a la

eficacia colectiva está fuertemente mediado por sus efectos en las creencias de la gente acerca de su eficacia personal.

Weisser y Riggio (2010) realizaron un estudio que exploró la relación entre los antecedentes familiares, la autoeficacia y los resultados académicos, particularmente si la autoeficacia era un potencial mediador de la relación entre las dos primeras variables. Para este fin se evaluó a 193 estudiantes de una universidad estatal del sur de California (Estados Unidos de Norteamérica) a los cuales se les aplicó la escala general de autoeficacia (General Self-Efficacy Scale de Sherer), autoeficacia académica (Academics Self-efficacy measure de Sherer), implicación parental (Parental involvement adaptado de Mji y Mbinda), apego parental (Parental Attachment Questionnaire de Kenny) así como el nivel socioeconómico (Home Affluence Scale adaptado de Wardle); se consideró en la investigación el promedio de notas así como las expectativas de éxito en los cursos. Los resultados de la investigación indicaron que tanto los antecedentes familiares como la autoeficacia influyeron en los resultados académicos, sin embargo, los aspectos familiares también impactaron sobre el desarrollo de la autoeficacia. También se mostró que la autoeficacia es un fuerte y consistente predictor del promedio académico y de las expectativas de éxito. Los resultados indicaron que tanto la autoeficacia general como académica son predictores significativos de las expectativas de éxito, que la autoeficacia media la relación entre la participación parental y las expectativas de la descendencia de éxito académico con gran participación parental con alta autoeficacia, la cual está ligada a más resultados académicos. La investigación señaló que hay lazos significativos entre las características de la familia de origen, la autoeficacia de los jóvenes adultos y el desempeño académico. Muchas variables de antecedentes familiares predijeron tanto la autoeficacia general y académica. Los antecedentes socioeconómicos de la familia, la calidad de las relaciones con ambos padres y la participación parental pronosticaron significativamente los sentimientos de competencia y la capacidad general y las áreas académicas de los descendientes. Cualidades de la familia, incluyendo la calidad de las relaciones con las madres, las aspiraciones educacionales de los padres, la

participación parental predijeron las expectativas de éxito académico. Todos los sentimientos de competencia académica estaban relacionados a calificaciones y expectativas de éxito académico. Aun cuando, el rol de la autoeficacia como mediador de las relaciones entre las características familiares y los éxitos académicos estaban solo parcialmente apoyados, la calidad de las relaciones con los padres y la participación de los mismos fue importante para los sentimientos de autoeficacia de la descendencia, los cuales están ligados al desempeño académico (Weisser y Riggio, 2010).

Indra, Armun, Shiu Kuan y Chellapan (2016) en un estudio en 169 adolescentes de Malasia que pertenecían a tres estratos socioeconómicos (ingresos bajo, medio y alto), además con tres niveles de desempeño académico (bajo, medio y alto desempeño) a los cuales se les aplicó un cuestionario de autoeficacia (Self-efficacy Questionnaire for Children – SEQ-C de Muris); se encontró que los alumnos de nivel medio y alto mostraron promedios de puntuaciones más altos que aquellos debajo nivel socioeconómico. Los autores discutieron los resultados e indicaron que las causas de estas diferencias se deben a que los estudiantes de bajos recursos tienen carencias que les impiden mejorar sus condiciones personales y conocimientos, así como un ambiente hogareño inapropiado, problemas de aprendizaje y un pobre sistema escolar que falla en cultivar la autoeficacia.

Wiederkehr, Darnon, Chazal, Guimond y Martinot (2015) evaluaron 164 alumnos de octavo y noveno grado de dos escuelas francesas a los cuales se les aplicó un cuestionario de autoeficacia (versión corta del General Self-efficacy Scale de Sherer) y otro sobre calificaciones anticipadas en las asignaturas de matemática y francés. Los resultados mostraron que los alumnos de más bajo nivel socioeconómico presentaron menor expectativa de obtener mayores calificaciones a diferencia de los alumnos de nivel socioeconómico más alto. El NSE mostró mayor peso en la expectativa de la nota a obtener en comparación con la autoeficacia. En una segunda investigación en 58 alumnos de sexto grado, los cuales fueron evaluados en autoeficacia de matemática y francés, y cuyos resultados fueron contrastados con las calificaciones que obtuvieron en dichas asignaturas en el primer

bimestre del año educativo. En el caso de las matemáticas, los alumnos de alto NSE mostraron un mayor rendimiento que los estudiantes de bajo NSE y además, la autoeficacia medió la conexión entre el estrato socioeconómico y las calificaciones obtenidas por los alumnos. En el caso del curso francés, los análisis no permitieron encontrar un modelo claro de funcionamiento de las variables en el estudio. Los autores de la investigación discutieron los resultados y propusieron que en las escuelas, los alumnos de bajos recursos socioeconómicos adjudican su fracaso o éxito a causas internas y asumen un sentido de propia eficacia congruente con su posición social. Como la autoeficacia afectó el rendimiento de matemáticas, esto reforzaría las creencias de que los estudiantes con bajo nivel socioeconómico no tienen un nivel suficiente para desempeñarse en la escuela, creando una especie de círculo vicioso.

Edgerton, Peter y Roberts (2008), haciendo referencia a investigaciones anteriores, manifestaron que existe un patrón diferenciado de rendimiento en asignaturas de matemáticas y ciencias, en donde la clase social se mantuvo como un importante determinante del desempeño educacional. En el estudio que ellos desarrollaron, en el cual tomaron los datos de la muestra de 28000 estudiantes canadienses para el Programme for International Student Assessment (PISA) los cuales fueron evaluados con pruebas de matemática, lectura y ciencia, además de completar cuestionarios sobre su familia, su hogar, nivel socioeconómico (nivel más alto de educación parental, nivel más alto de ocupación parental y un índice de posesiones en el hogar) y, sexo. Los resultados mostraron que el alto nivel socioeconómico predice de manera significativa los incrementos en el desempeño académico. Por otro lado, se halló que la interacción entre la aspiración educacional y el nivel socioeconómico puede estar relacionada a un asimétrico impacto de la clase social sobre la trayectoria educacional, aportando una diferencia entre jóvenes de alto y bajo desempeño de bajo nivel socioeconómico. Aparentemente, los estudiantes de bajo nivel socioeconómico percibieron con menos fuerza el costo de tener un bajo desempeño en sus estudios, debido a que sus padres tienen menor capacidad

(financiera, social, entre otros) así como menor inclinación, que los padres de nivel alto, para intervenir con relación al bajo desempeño de sus hijos.

Bakan (2015) analizó la data obtenida en la evaluación de Pisa 2012 de Inglaterra, Grecia, Turquía, Hong Kong, Holanda y Estados Unidos de Norteamérica. Las variables de estudio fueron el desempeño en matemática, nivel socioeconómico, autoeficacia matemática y ansiedad ante la matemática. Los resultados muestran que el predictor más importante del desempeño en matemática entre todos los países fue la autoeficacia matemática. Sin embargo, el nivel socioeconómico y la ansiedad ante las matemáticas fueron predictores que variaban de país a país. Por ejemplo, Holanda mostró la más alta asociación entre NSE y rendimiento en matemática, mientras que Hong Kong mostraba la más baja. Sin embargo, cuando se agrupan a los estudiantes de alto nivel socioeconómico en un pequeño número de escuelas, la relación entre NSE y rendimiento escolar era fuerte, siendo que los colegios de bajo nivel muestran mayor cantidad de alumnos con desventajas socioeconómicas en países con sistemas educativos de alineación académica.

En lo que refiera a la relación entre el nivel socioeconómico y el aprendizaje de las ciencias, Betancur, Votruba-Drzal y Schunn (2018) realizaron un estudio longitudinal para entender el efecto de las disparidades socioeconómicas en el desarrollo de habilidades científicas durante los estudios primarios y el inicio de los años secundarios. Por otra parte, buscaban conocer qué componentes de la situación socioeconómica están más estrechamente vinculados a las habilidades científicas de los niños. Para este fin utilizaron datos representativos a nivel nacional del Estudio Longitudinal de la Primera Infancia, Clase de Kindergarten de 1998-99 (N = 9250) de 2700 escuelas de Estados Unidos de Norteamérica, que evaluaba las disparidades en el rendimiento científico en la escuela primaria y secundaria relacionadas con el ingreso y la educación de los padres, separando sus efectos entre sí y de una serie de factores de confusión. Además, consideraba si las características de los niños, las familias y las escuelas son vías a través de las cuales surgen las disparidades



socioeconómicas. Los niños fueron seguidos desde su ingreso al kinder hasta el octavo grado. Se evaluó el desempeño en ciencia a través de tres pruebas que se aplicaron cuando los niños cursaban el tercero, quinto y octavo grado. También se evaluó el nivel socioeconómico de la familia, las características de los niños (edad, sexo y etnicidad) y características de los padres y el hogar (estado civil, educación de padres, urbanicidad, oportunidades para el aprendizaje de la ciencia en el hogar), características de la escuela, desempeño en lectura y matemática. Los resultados de la investigación mostraron las grandes brechas asociadas con los ingresos y la educación de los padres que fueron evidentes desde el 3er grado y permanecieron igualmente grandes hasta el 5° y 8° grado y los niveles más altos de educación de los padres que predijeron aumentos significativos en el rendimiento científico teniendo como vía principal el rendimiento en matemáticas y lectura. Esta vía en particular explicaría por qué hubo grandes efectos en la educación de los padres incluso en los primeros grados, donde presumiblemente proporcionar a los niños experiencias de aprendizaje de ciencias no depende del nivel de posgrado o incluso del conocimiento de ciencias a nivel de licenciatura. Los ingresos per se también se asociaron con los logros científicos tempranos a través de sus asociaciones con las matemáticas y el rendimiento en lectura, lo que probablemente evidencia el acceso a una educación de mayor calidad en general, pero no los efectos específicos de la instrucción científica. Curiosamente, los efectos de la educación de los padres fueron mediados por el tiempo de clase solo en los niveles educativos más altos en quinto grado.

En lo que refiere al aprendizaje del idioma inglés y el nivel socioeconómico, Butler y Le (2017) investigaron el papel del NSE de los padres en el aprendizaje de inglés de los estudiantes chinos de secundaria a lo largo del tiempo. Los participantes fueron 189 estudiantes de secundaria y sus padres que provenían de dos áreas socioeconómicas distintas de una ciudad costera de China Continental. Los estudiantes fueron seguidos durante tres años desde el séptimo al noveno grado (con edades comprendidas entre los 12 y los 15 años). Cada año, los estudiantes tomaron las pruebas de Cambridge ESOL y completaron encuestas sobre su aprendizaje y motivación del

inglés. Sus padres también completaron extensas encuestas sobre antecedentes familiares, ingresos económicos, recursos, comportamientos directos e indirectos para favorecer el aprendizaje del inglés en sus hijos y estilos y creencias de crianza. Los hijos fueron evaluados en motivación extrínseca y motivación intrínseca, competencia autopercebida y ansiedad. Los resultados mostraron relaciones significativas entre el NSE y las actitudes de los padres hacia el papel del inglés, los estilos de crianza, los libros chinos disponibles en el hogar, la participación de los padres en el aprendizaje del inglés de los niños y las creencias y expectativas de los padres hacia la capacidad de aprendizaje del inglés de sus hijos. También encontramos que el NSE, los estilos de crianza (estilo autónomo en lugar de estilo controlado) y las creencias y expectativas de los padres se asociaron positivamente con el rendimiento en inglés de los estudiantes.

#### **2.1.5. Relación entre variables.**

Se presenta a continuación varias investigaciones que relacionan las variables mencionadas anteriormente.

Con respecto a la relación entre autoeficacia académica, autoeficacia del aprendizaje autoregulado y el aprendizaje de la matemática, Brito y Souza (2015) investigaron la relación entre la autoeficacia matemática y el rendimiento en la solución de problemas matemáticos, junto con el autocomcepto matemático, la autoeficacia para el aprendizaje auto-regulado, metas de realización, importancia matemática y ansiedad matemática. Para ello, se aplicaron a 131 alumnos (72 varones y 59 mujeres) de quinto grado de un colegio matutino de una ciudad de Brasil las pruebas de autoconcepto matemático de Pajares, escala de actitudes hacia las matemáticas (metas de logro), escala de importancia para las matemáticas, escala de autoeficacia de aprendizaje autoregulado de Bandura, escala de ansiedad matemática y la escala de autoeficacia matemática de Pajares y Graham (que constaba de una parte en la cual se evaluaban las creencias en base a ejercicios matemáticos y en la segunda parte se debían resolver estos mismos ejercicios). En los resultados de esta investigación de tipo correlacional se observó una relación positiva y estadísticamente significativa entre las

puntuaciones de la escala matemática de autoeficacia y las puntuaciones obtenidas en la prueba realizada posteriormente ( $r = 0,458$ ) así como con la escala de autoeficacia para el aprendizaje regulado ( $r = 0,305$ ) lo que muestra que cuanto mas alto era el puntaje en los instrumentos diseñados para evaluar la creencia en la autoeficacia eran mejores los resultados en la segunda parte de la prueba que implicó la solución efectiva de los problemas. Los resultados tambien mostraron que la ansiedad matemática presentó una relación inversa con las creencias de autoeficacia y que los estudiantes con mayores creencias de autoeficacia, mostraron menor ansiedad. Por otra parte, las niñas presentaron puntajes más altos en la escala matemática de autoeficacia, así como en la tarea de resolución de problemas, siendo significativa la diferencia con respecto a los niños.

En lo que refiere a la relación de la autoeficacia académica, el nivel socioeconómico (NSE) y el desempeño en la asignatura matemática, McConney y Perry (2010) estudiaron la interacción de estas variables unido al NSE de la escuela y el desempeño en la prueba PISA aplicada en el año 2003 a una muestra nacional de alumnos de 15 años de edad de Australia. Los resultados indicaron que la relación entre el rendimiento en matemáticas y el NSE escolar es ligeramente más fuerte para los estudiantes con niveles más altos de autoeficacia que para sus compañeros con niveles más bajos de autoeficacia lo cual podría deberse a que las escuelas con un NSE alto en Australia están asociadas con el acceso a un plan de estudios académicamente más desafiante y entornos de aprendizaje de apoyo en comparación de las escuelas con un NSE más bajo; además los estudiantes con niveles más altos de autoeficacia tienen las herramientas cognitivas y afectivas para maximizar su aprendizaje en este entorno enriquecido. También se halló que el NSE de los estudiantes interactúa aún más con la autoeficacia, el NSE de la escuela y el rendimiento de los estudiantes. La asociación entre el rendimiento en matemáticas y el NSE escolar es más fuerte para los estudiantes de NSE bajo con altos niveles de autoeficacia y más débil para los estudiantes de NSE alto con bajos niveles de autoeficacia.

Kriegbaum y Spinath (2016) realizaron un estudio con el objetivo de determinar el grado de qué diferentes construcciones motivacionales median la relación entre el nivel socioeconómico (NSE) de los padres y el rendimiento de los niños en

pruebas estandarizadas así como si los efectos mediadores de la motivación siguen siendo significativos cuando se consideran simultáneamente los efectos mediadores de la inteligencia de los niños y los logros anteriores. Para este fin se hizo un muestreo en estudiantes (6020) de noveno año (edad media de 15 años) de la población alemana a los cuales se les determinó el NSE de ambos padres así como indicadores de su estatus económico, social y recursos culturales; también se les aplicó la prueba PISA en el año 2003 y un año después. Se midió la inteligencia con The Cognitive Abilities Test 5–12 +R, el autoconcepto matemático, autoeficacia de tarea específica, autoeficacia global y el interés en matemática. Los resultados mostraron una correlación de pequeña a moderada entre el nivel socioeconómico de los padres y el rendimiento de los alumnos. Todos los constructos motivacionales mediaron parcialmente la relación entre el NSE del padre, así como un índice familiar para el NSE (estatus económico, social y cultural) y la competencia matemática de los niños, pero solo el autoconcepto y la autoeficacia específicos de las matemáticas fueron mediadores significativos para el NSE de la madre. Incluso cuando se consideró simultáneamente el efecto mediador de la inteligencia de los niños y los logros anteriores, los efectos mediadores de la motivación siguen siendo significativos.

## **2.2. Bases teóricas del estudio**

Se presenta a continuación las bases teóricas de esta investigación.

### **2.2.1. Definición de autoeficacia.**

Se entiende por autoeficacia a "los juicios que cada individuo hace sobre sus capacidades, en base a los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado" (Bandura, 1987; p. 416). El concepto hace referencia a las creencias y a la opinión que el individuo tiene sobre lo que puede hacer así como a los recursos de que dispone para ejecutar con éxito una acción en el futuro (Schunk, 1995). Bandura (1986) también la definió como un grupo diferenciado de creencias enlazadas a distintos dominios de funcionamiento y que están relacionados con la

autorregulación del proceso de pensamiento, la motivación y los estados afectivos y fisiológicos. Bandura (citado por Pajares, 1997) planteó que la autoeficacia refiere a los juicios que hacen las personas sobre sus capacidades para realizar acciones que les permitan alcanzar sus objetivos de manera exitosa. Schunk (1997) la definió como las creencias que posee una persona sobre su aptitud para aprender o comportarse en niveles previamente definidos.

La autoeficacia se basa en la deducción que tienen las personas sobre su accionar considerando los logros anteriores, experiencias, persuasión verbal y arousal emocional; los juicios de autoeficacia representan el aspecto personal y median entre los factores medio-ambientales y comportamentales. Para conseguir un rendimiento óptimo no basta con tener los conocimientos y las habilidades requeridas, es primordial creer en las capacidades propias y específicamente, las autopercepciones de eficacia en la motivación y en la conducta (Pajares, 1997).

Los juicios de autoeficacia (Zimmerman y Cleary, 2006) se sustentan en las capacidades percibidas para realizar una actividad más que la personalidad, los rasgos psicológicos, entre otros. Las percepciones de la autoeficacia son distintas porque no sólo son de dominios específicos sino también dependen del contexto y de la tarea específica. Por este motivo, las evaluaciones de autoeficacia son multidimensionales debido a que varían de acuerdo a las tareas específicas o actividades dentro de un particular dominio. Tienen dependencia con respecto a un criterio de desempeño más que a uno normativo. Es un deliberado proceso dentro de los modelos de la autorregulación por su impacto proactivo sobre el desempeño y los procesos autoevaluativos que siguen al desempeño.

La autoeficacia forma parte de la Teoría Social Cognitiva de Albert Bandura. Esta teoría propone una visión del hombre como un organismo proactivo, con poder para moldear su vida y su entorno, oponiéndose a las visiones del hombre controlado por factores internos o por eventos externos (ambos ajenos a su control) propuestos por el Psicoanálisis y el Conductismo,

respectivamente. A partir de una visión crítica del modelo conductual, Bandura construye los lineamientos básicos de su teoría, postulando un hombre con capacidad de auto-reflexión, auto-control o auto-regulación y auto-motivación (Bassi, 2000).

Las investigaciones han apoyado la visión de Bandura (Pajares, 1997) de que las creencias de eficacia median el efecto de las destrezas y de otras auto-creencias en los logros ulteriores del desempeño. Como propuso Bandura (Albion, 1998) la autoeficacia es específica a un grupo particular de conductas y comprende dos componentes: expectativas de eficacia y expectativas de éxito; es decir, las creencias en la capacidad personal para efectuar una conducta y creencias que la conducta tendrá un resultado particular, respectivamente. Sin embargo, las creencias de la autoeficacia difieren de las expectativas de éxito, en que éstas últimas son juicios de probabilidad de la consecuencia de la conducta que se van a producir (Pajares, 1997). Las expectativas de éxito están relacionadas a las creencias de eficacia precisamente porque estas, en parte, determinan las expectativas. Los individuos que esperan éxito en una empresa particular anticipan resultados exitosos.

De todas las creencias, la autoeficacia es el regulador más influyente en la representación humana y juega un papel poderoso en la determinación de las opciones que la gente hace, el esfuerzo que expenderán, cuánto tiempo perseverarán para enfrentar un desafío, y el grado de ansiedad o confianza que se va a poner a la tarea que realizan (Schunk, 1995). La autoeficacia percibida ayuda a explicar por qué la conducta de las personas difiere ampliamente aun cuando tienen conocimientos y habilidades similares. Sin embargo, el "funcionamiento competente" requiere exactitud de percepción y armonía entre las creencias de autoeficacia por un lado y las habilidades y conocimientos en el otro.

La autoeficacia se asocia con la motivación académica. Cuando se habla de motivación se asocia esfuerzo, persistencia y elección de actividades. La autoeficacia para el aprendizaje correlaciona con la tasa de desempeño en la

solución de problemas aritméticos (Schunk, 1981, citado por Zimmerman y Cleary, 2006); también con el esfuerzo mental y el desempeño (Salomon, 1984, citado por Zimmerman y Cleary, 2006) así como a los niveles de persistencia.

### **2.2.2. Características y aspectos de la autoeficacia.**

Bandura (1997) mencionó que son cuatro las fuentes de la autoeficacia:

1. Generación de experiencias de destreza.- Se refiere al esfuerzo realizado, las estructuras de autoconocimiento pre-existentes, el automonitoreo selectivo y el autodiagnóstico sobre el desempeño. El rendimiento académico de los estudiantes es la guía más confiable de su autoeficacia. El éxito eleva la autoeficacia y los fracasos la disminuyen, aunque un alto sentido de autoeficacia puede aminorar el impacto de las dificultades (Schunk, 1995). En las experiencias de destreza, los logros son una fuente de mejora de las percepciones de eficacia personal. Por lo general, el éxito frecuente lleva a una alta autoeficacia y los constantes fallos usualmente la disminuyen (Zimmerman y Cleary, 2006).
2. Experiencia vicaria (comparaciones).- Los estudiantes adquieren la autoeficacia, del conocimiento de otros a través de las comparaciones sociales en clases. Los que son similares a uno ofrecen la mejor base para la comparación. Cuando los alumnos observan a alguien similar a ellos realizando una tarea para lo cual se consideran capaces también, ellos se sienten aptos de llevarla a cabo (Schunk, 1995) o se perciben a sí mismos con mayor oportunidad para mejorar lo cual incrementa su autoeficacia (Chan y Lam, 2008). Se define entonces al “modelo” como una persona cuyas acciones, verbalizaciones y expresiones son atendidas por uno o más observadores, y sirve como señal para el modelado (Schunk, 1998). La experiencia vicaria tiene en cuenta la similitud en los atributos y el desempeño, la diversidad del modelado, los tipos de modelado y la competencia de modelos. Cuando se habla

del modelado se hace referencia a un patrón de pensamientos, creencias, estrategias y acciones después de que aquellas son mostradas por uno o más modelos.(Schunk y Zimmerman, 1997). Los modelos juegan un rol importante sobre todo en los tiempos de transición de la escuela primaria a la secundaria cuando los alumnos se vuelven más sensibles a la comparación social (Eccles, Migdley y Adler, 1984; citado por Usher y Pajares, 2008).

Los adolescentes juzgan su autoeficacia a través de experiencias vicarias y modelos; copiar modelos que demuestran confianza y adaptación cuando enfrentan errores en aprendizaje son significativamente más efectivos en apoyar las percepciones de autoeficacia que los modelos de dominio que se desempeñan sin errores (Zimmerman y Cleary, 2006). Chan y Lam (2008) han encontrado que la experiencia vicaria en clases competitivas influye en la autoeficacia de los alumnos que se comparan inevitablemente con los alumnos señalados como modelos. En la condición competitiva, los alumnos subestiman su desempeño mientras que en la no competitiva lo sobreestiman. Los estudiantes en una condición competitiva perciben su desempeño como una falla cuando no son elegidos como modelos a seguir. Como la experiencia de dominio es una importante fuente de autoeficacia, las percepciones de falla hacen disminuir su autoeficacia. Contrariamente, los estudiantes que no se enfocan en el bajo desempeño sino más bien en las similitudes más que en las diferencias con los alumnos modelo y su propio desempeño, trae como consecuencia que los mismos pueden tener una evaluación más positiva de su propio desempeño. En la condición competitiva, el éxito de unos estudiantes decrece la oportunidad de éxito de los otros, lo que hace que estos últimos subestimen su desempeño. En la condición no competitiva, el éxito de los modelos muestra a los otros alumnos que ellos son también capaces de tener éxito y esto robustece la autoeficacia (Chan y Lam, 2008).



3. Persuasión verbal y otros tipos de influencia social.- En este aspecto se debe considerar la estructuración de la retroinformación del desempeño, el conocimiento y credibilidad y el grado de disparidad de la estimación. La persuasión social sirve como un realzador de las experiencias de dominio. Cuando un estudiante recibe la opinión de que posee una habilidad por parte una persona significativa, es más probable que el mismo persevere frente a los desafíos y movilice el esfuerzo necesario para tener éxito. Sin embargo, animar a los estudiantes debe realizarse de forma genuina, apropiada y realista, porque si se motiva a los estudiantes a probar tareas que van más allá de sus habilidades y conocimientos presentes, puede debilitarse la autoeficacia más que mejorar la confianza (Britner y Pajares, 2005). Los agentes sociales promueven percepciones de eficacia en los adolescentes usando varias formas de persuasión verbal (alentar, retroinformación de progreso, entre otros) o modelando estrategias específicas, pensamientos o comportamientos. (Zimmermann y Cleary, 2006).
4. Estados fisiológicos y afectivos.- Los estudiantes adquieren también información de sus reacciones fisiológicas; los síntomas que indican ansiedad pueden ser interpretados como carencia de habilidad por parte del alumno (Schunk, 1995). Los estados fisiológicos y afectivos tienen que ver con las fuentes de percepción de la activación, el nivel de activación, las predisposiciones y el impacto del ánimo en la autoeficacia.

La información adquirida de estas fuentes no influye automáticamente en la autoeficacia, debido a la valoración cognitiva; es decir, los estudiantes examinan y combinan las percepciones de su habilidad, la dificultad de la tarea, la cantidad de esfuerzo invertido, la cantidad de asistencia externa recibida, el número y modelos de éxitos y fallas, la similitud percibida a los modelos y la credibilidad de la persuasión. (Schunk, 1995). Algunas investigaciones (Britner y Pajares, 2005; Usher y Pajares, 2006) indican que las experiencias de destreza (“Mastery Experiences”)

predicen la autoeficacia de los estudiantes a través de diferentes ámbitos académicos y en distintos niveles, con un mayor grado de varianza que las otras fuentes. Cuando los estudiantes interpretan sus desempeños pasados de manera exitosa, probablemente sus creencias de autoeficacia se fortalezcan.

### **2.2.3. Autoeficacia y procesos cognitivos**

En cuanto a la autoeficacia y los procesos cognitivos (los que incumben en relación a la autoeficacia académica), Bandura plantea que las variables mencionadas a continuación intervienen en dicha relación.

1. Construcción de metas.- Una meta es un resultado que un individuo trata de conseguir de manera consciente (Schunk y Zimmerman, 1997); los estudiantes que crean sus propias metas pueden percibir un sentido de autoeficacia cuando las logran y se comprometen para conseguirlas por medio de actividades como el atender a la enseñanza, el repasar la información para recordarla, el esforzarse y perseverar, lo cual les ayudará a la obtención de sus metas (Schunk, 1995). La utilidad de las metas depende de la proximidad, especificidad y dificultad (Bandura, 1987), por esta razón las metas a corto plazo son provechosas por sus incentivos inmediatos, indicadores de destreza que ayudan a incrementar el sentido de eficacia y reducen la posibilidad de desaliento (Bandura, 1987). Las metas de corto plazo son convenientes cuando se adquieren inicialmente las habilidades, pero las metas grandes favorecen al progreso de las habilidades, porque dan mas información sobre las capacidades de la persona (Schunk, 1995).
2. Intereses intrínsecos.- Las conductas pueden ser satisfactorias cuando poseen un significado personal, lo cual se relaciona con los estándares que la persona misma establece para sí misma, lo que ocurre de la siguiente manera:
  - Produce la motivación necesaria para edificar la eficacia.

- Escoge los desafíos que están relacionados con sus metas.
- Se da una retroinformación del avance.
- Se forja una satisfacción intrínseca por el logro de metas a corto plazo

3. Uso de habilidades cognitivas y metacognitivas.- La actividad intelectual eficiente necesita de habilidades metacognitivas para organizar, monitorear, evaluar y regular el pensamiento propio. Las fallas se dan frecuentemente como producto del mal uso de las destrezas cognitivas y no por falta de conocimiento. Las personas requieren de un sentido de eficacia para poner en práctica lo que saben y para ello, la auto-guía verbal permite mejorar la competencia de la siguiente manera:

- Incrementa el nivel de atención propio de las habilidades cognitivas lo cual posibilita el aprendizaje y la retención.
- Estimula la motivación para utilizar apoyos cognitivos.
- Proporciona autoafirmaciones sobre la acción personal haciendo que la persona aumente su destreza sobre su propio pensamiento y desempeño.

4. El impacto del desempeño.- Las acciones evaluativas del docente influyen en la formación de los juicios sobre las capacidades propias que cada alumno forja, por este motivo la retroinformación de habilidad es más eficiente para promover una alta autoeficacia más que la del esfuerzo.

5. Autoregulación del desarrollo cognitivo.- Las personas deben aumentar su repertorio de destrezas para poder regular los determinantes motivacionales, afectivos y sociales de su funcionamiento intelectual. Los alumnos necesitan aprender a seleccionar y organizar los espacios del medio ambiente, las estrategias de estudio y deben alimentar la motivación para sus labores académicas, además deben evitar las distracciones como actividades lúdicas o la televisión (Torrano y Gonzales, 2004).

6. Influencia de coetáneos.- Los coetáneos ayudan a la construcción social de la autoeficacia intelectual (Bandura, 1997) a través de:

- Información en la cual se hacen comparaciones de sus calificaciones y docentes.
- Información compartida que hacen los alumnos sobre su nivel de desempeño académico.
- Modelos juveniles de eficacia académica.
- Afiliaciones de influencia interpersonal (las creencias de eficacia son ambos productos y determinantes de las afiliaciones entre pares)

7. Ansiedad académica.- Los alumnos que no son eficaces se caracterizan porque no se concentran en el área académica sino en la dificultad que presenta la tarea, se enfocan en sus dificultades personales, en sus angustias emocionales y en los problemas de su desempeño; con mayor frecuencia tienen en consideración sus fallas anteriores y están afligidos por las consecuencias de las mismas.

Bandura (1997) plantea que la ansiedad influye sobre la autoeficacia en temas como la regulación del estudio, la satisfacción de las demandas académicas, el control de las ideas perturbadoras así como la disminución de la aflicción experimentada.

Contreras, Espinosa, Esguerra, Haikal, Polanía, Rodriguez (2005) encontraron una relación inversa entre la autoeficacia y la ansiedad rasgo-estado, ejerciendo esta última un efecto indirecto sobre el rendimiento académico debido a su relación con la autoeficacia, quien lo ejerce de manera directa. Las personas con baja autoeficacia generan mayores niveles de ansiedad y esta interacción entre baja autoeficacia y alta ansiedad se relaciona directamente con un bajo rendimiento académico. Las personas con alta autoeficacia muestran baja ansiedad y esta relación se asocia con un alto rendimiento académico, aunque esta relación puede variar y depender de las áreas de conocimiento. La ansiedad de estado se asocia como buen predictor del rendimiento académico cuando hay experiencias previas que indican una pobre ejecución. La ansiedad de rasgo se asoció con áreas de mayor complejidad (Matemáticas y Ciencias), pero que no presentan elevados

niveles de insuficiencia en el rendimiento académico, por lo que los niveles de ansiedad están asociados con características individuales de relativa consistencia que por aspectos relacionados con la ejecución misma.

## **2.3 Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis General**

H<sub>1</sub>: El modelo propuesto presenta la validez tanto en su nivel jerárquico como en las interrelaciones de las variables referidas en el mismo.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

H<sub>1.1</sub>: Los alumnos de nivel socioeconómico más alto tendrán mejor rendimiento académico que los alumnos de bajo nivel socioeconómico.

H<sub>1.2</sub>: Los alumnos de nivel socioeconómico más alto muestran mayor autoeficacia académica que los alumnos de los otros estratos socioeconómicos.

H<sub>1.3</sub>: Existen diferencias significativas entre la autoeficacia del aprendizaje autoregulado en alumnos de diferente nivel socioeconómico.

H<sub>1.4</sub>: La autoeficacia académica en matemáticas es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas.

H<sub>1.5</sub>: La autoeficacia académica en inglés es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de inglés.

H<sub>1.6</sub>: La autoeficacia académica en lenguaje es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de lenguaje.

- H<sub>1.7</sub>: La autoeficacia académica en ciencias sociales es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de ciencias sociales.
- H<sub>1.8</sub>: La autoeficacia académica en ciencias naturales es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de ciencias naturales.
- H<sub>1.9</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas entre la autoeficacia académica en alumnos de diferente género.

## 2.4 Definición de variables y conceptos

### 2.4.1. Identificación de variables

#### Variables independientes

- Autoeficacia académica: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia Académica.
- Autoeficacia académica en matemática: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia académica en matemática.
- Autoeficacia académica en ciencias naturales: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia académica en ciencias naturales.
- Autoeficacia académica en inglés: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia académica en inglés.
- Autoeficacia académica en lenguaje: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia académica en lenguaje.
- Autoeficacia académica en ciencias sociales: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia académica en ciencias sociales.
- Autoeficacia en el aprendizaje autorregulado: Medida a través del puntaje obtenido en la escala de Autoeficacia en el aprendizaje autoregulado.
- Nivel socioeconómico: Medido por la ubicación geográfica en un plano de Lima Metropolitana en el cual se distinguen diferentes niveles socioeconómicos.

- Sexo: Hombre y mujer.

#### Variables dependientes

- Desempeño escolar general: Medido por el promedio de las calificaciones en el segundo bimestre de los cursos de matemáticas, inglés, ciencias sociales, ciencias naturales, lenguaje e inglés del primer año de secundaria.
- Desempeño escolar en matemáticas: Medido por la calificación total del segundo bimestre en la asignatura de matemáticas del primer año de secundaria.
- Desempeño escolar en lenguaje: Medido por la calificación total del segundo bimestre en la asignatura de lenguaje del primer año de secundaria.
- Desempeño escolar en ciencias sociales: Medido por la calificación total del segundo bimestre en la asignatura de ciencias sociales del primer año de secundaria.
- Desempeño escolar en ciencias naturales: Medido por la calificación total del segundo bimestre en la asignatura de ciencias naturales del primer año de secundaria.
- Desempeño escolar en inglés: Medido por la calificación total del segundo bimestre en la asignatura de inglés del primer año de secundaria.

## **CAPÍTULO 3**

### **MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de investigación y diseño**

La investigación que se ha desarrollado es de tipo descriptivo. Para esta investigación las variables dependientes son las calificaciones tanto del promedio general del bimestre, del promedio de las cinco notas de los cursos y de cada una de las asignaturas. Las variables independientes son la autoeficacia académica general y por asignatura y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado; las variables de control son el sexo y el nivel socioeconómico.

El tipo de diseño de investigación es correlacional multivariado predictivo debido a que las variables independientes (autoeficacia académica general y por asignatura y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado) son consideradas predictivas de las variables dependientes (calificaciones tanto del promedio general del bimestre, del promedio de las cinco notas de los cursos y de cada una de las asignaturas). Estas



variables no son manipuladas, sino que se dan de forma natural (Sousa, Driesnack y Costa, 2007).

### **3.2 Población y muestra**

En esta investigación se aplicó un muestreo intencional no probabilístico en el cual participaron 436 alumnos de secundaria de una población de 506 estudiantes, de ambos sexos pertenecientes a cinco estratos socioeconómicos en la ciudad de Lima y cinco colegios de la referida ciudad, todos ellos cursaban el primer grado de secundaria (la edad estaba entre los doce a trece años). En un principio fueron evaluados 506 alumnos, pero que luego fueron descartados por diferentes motivos, quedando la muestra tal como ha sido referida.

Las características de los participantes son las siguientes: 241 varones y 195 mujeres; 72 participantes pertenecían al nivel socioeconómico bajo, 117 al estrato medio bajo, 48 al estrato medio, 139 al estrato medio alto y 60 al estrato alto.

Para determinar el nivel socioeconómico de cada uno de los participantes, se les pidió que indicaran la dirección o zona de residencia de su hogar, en la carátula de la prueba. Esta información, se comparó con el documento “Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas” (INEI y Mosaic Marketing Perú S.A., 1998) el cual indica el NSE de acuerdo a cada una de las calles de los distritos de Lima Metropolitana. De esta forma se logró determinar a que NSE pertenecía cada uno de los alumnos de la muestra.

Con respecto a los colegios, 82 alumnos pertenecían al colegio que denominaremos A, 66 alumnos al colegio B, 74 al colegio C, 143 al colegio D y 55 al colegio D.

### **3.3 Instrumentos y materiales**

Para esta investigación se elaboraron instrumentos que medían la autoeficacia académica de los alumnos y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado de los alumnos. Las pruebas aplicadas fueron las siguientes:

### 3.3.1. Escala de autoeficacia académica.

#### a. Ficha técnica

Autor: Eduardo M. Mejía Carbonel

Procedencia: Lima – Perú

Usuarios: Alumnos de primer año de secundaria

Objetivo: Evaluación de la autoeficacia académica en alumnos de primero de secundaria.

Forma de aplicación: Puede ser individual o colectiva.

Tiempo de aplicación: Sin tiempo definitivo pero usualmente toma de 10 a 15 minutos resolver el test.

Material que contiene: Una hoja con los ítems impresos en la misma.

#### b. Descripción.

Consta de 67 ítems distribuidos en cinco áreas (Matemática, Lenguaje, Ciencias Sociales, Inglés y Ciencias Naturales). El participante debe escribir de 1 a 10 su puntuación en cada uno de los ítems en los casilleros asignados para este fin. Para la elaboración de esta prueba, se preparó una escala que medía dicha variable a partir de 5 sub escalas, las cuales medían al autoeficacia académica de la asignatura de Matemáticas, Ciencias Sociales, Lenguaje, Ciencias Naturales e Inglés respectivamente. La suma de los puntajes de cada una de estas sub áreas determinaba el puntaje de la autoeficacia académica. La elaboración de esta escala se basó en la “Guía para la Construcción de Escalas de Autoeficacia. Versión en castellano” (Bandura, 2005). Para la construcción de la escala se elaboraron 67 ítems, a los cuales se les probó su nivel de entendimiento con un grupo de 25 alumnos de primer grado de secundaria de un centro educativo mixto de gestión no estatal del distrito de Breña; luego de la aplicación, se les hizo preguntas sobre el significado de los ítems y se tomó nota de las partes que no estaban claras para su corrección. Posteriormente los ítems fueron evaluados, por un procedimiento de Criterio de Jueces, por 6 expertos (5 extranjeros y 1 peruano) (Ver Anexo N° 1). A continuación, la prueba fue aplicada a un grupo piloto de 197 alumnos de 2 centros educativos, el primero de gestión no estatal ubicada en el distrito de Breña y el segundo, de gestión

estatal ubicado en el distrito de Carmen de la Legua. Con los resultados obtenidos en esta evaluación se realizó un análisis de ítems-test por el cual se llegó a la conclusión de que todos los ítems tenían la suficiente validez para ser aceptadas en la prueba final (Ver Anexo N° 2), situación que también se confirmó con el análisis del coeficiente de Crombach (Ver Anexo N° 5).

c. Validez.

De contenido. Los 67 ítems obtuvieron nivel de acuerdo de Aiken (Escrura, 1988) de 0.83 a 1.00.

d. Confiabilidad.

La prueba completa obtiene un alfa de Crombach de 0.98. La sub área de matemática consigue un alfa de Crombach de 0.98; Lenguaje 0.95; Ciencias sociales 0.94; Inglés 0.96; Ciencias Naturales 0.95.

e. Norma de aplicación.

Se distribuye la prueba entre los participantes. En primer lugar, deben completar los datos personales que se les solicitan y que estan en la primera página de la escala. Posteriormente, se leen las instrucciones de la misma , incluyendo el ejemplo que se presenta en la primera página. Los respondientes deben escribir un número, de 1 a 10, ante cada una de las 67 preguntas que consta la prueba. El número indica el nivel de confianza que se tiene para realizar la actividad que se presenta en el ítem.

f. Normas de corrección y calificación.

Para establecer la puntuación total y por área de esta prueba, se suman las calificaciones que la persona evaluada escribe en cada uno de los ítems de la escala. Es importante recordar que se puede puntuar de 1 a 10 en las preguntas de la prueba, lo que indica que el puntaje mínimo es 67 y el máximo 670 en la puntuación total. De igual manera, en las partes de matemática, lenguaje, inglés y ciencias naturales el puntaje mínimo es

13 y máximo 130, en tanto que en la sección de ciencias sociales el puntaje mínimo es 14 y el máximo 140.

### 3.3.2. Escala de autoeficacia del aprendizaje autorregulado.

#### a. Ficha técnica

Autor: Albert Bandura. Adaptado por Eduardo Mejía Carbonel.

Procedencia: Estados Unidos de Norteamérica

Usuarios: Alumnos de primer año de secundaria

Objetivo: Evaluación de la autoeficacia del aprendizaje autoregulado en alumnos de primero de secundaria.

Forma de aplicación. Individual o grupal

Tiempo de aplicación: Sin tiempo definitivo pero usualmente toma de 2 a 5 minutos resolver el test.

Material que contiene: Una hoja con los ítems impresos en la misma.

#### b. Descripción.

Es una prueba que consta de 11 ítems en la cual el participante debe escribir de 1 a 7 su puntuación en cada uno de los ítems. La escala de autoeficacia del aprendizaje autoregulado que se aplicó en esta investigación es una sub escala creada por Bandura dentro de Children's Multidimensional Self-Efficacy Scales que mide los juicios de su capacidad para utilizar varias estrategias de aprendizaje autoregulado (Zimmerman y Bandura, 1994). Para su utilización en el estudio, se tradujo el test en la cual se hizo la traducción del inglés al español a cargo de una docente de este idioma extranjero y luego se hizo la traducción del inglés al español a cargo de un docente nativo de Estados Unidos de Norteamérica. También se verificó el entendimiento y se probaron los ítems de manera similar que los de la prueba de autoeficacia académica y los resultados del análisis se muestran en el anexo 4.

#### c. Validez. Factorial.

De acuerdo a Zimmerman y Martinez-Pons en 1988 (citado por Pajares y Valiante, 2001) reveló que un factor simple subyace a los

ítems. En el análisis de contenido aplicado en Perú para esta investigación, los 11 ítems obtuvieron nivel de acuerdo de Aiken de 0.83 a 1.00.

d. Confiabilidad.

En USA, los valores alfa han fluctuado entre 0.80 a 0.87. En Perú, los análisis estadísticos de esta investigación mostraron que la prueba completa obtiene un Alfa de Crombach de 0.833.

e. Norma de aplicación.

Se distribuye la prueba entre los participantes. Posteriormente, se leen las instrucciones de la misma. Los respondientes deben escribir un número, de 1 a 7, ante cada una de las 11 preguntas que consta la prueba. El número indica el nivel de confianza que se tiene para realizar la actividad que se presenta en el ítem.

f. Normas de corrección y calificación.

Para establecer la puntuación total de esta prueba, se suman las calificaciones que la persona evaluada escribe en cada uno de los ítems de la escala, los cuales van de 1 a 7, pudiendo obtenerse un mínimo de 11 y un máximo de 77 puntos.

### **3.4. Procedimiento de recolección de datos**

Para esta investigación se realizaron los siguientes pasos. En primer lugar se diseñaron los instrumentos anteriormente referidos. Luego se seleccionó 5 colegios que sean característicos de los estratos socioeconómicos alto, medio-alto, medio, medio-bajo y bajo. Para realizar la aplicación de los instrumentos, se contó con la autorización del director de cada uno de los centros educativos, el mismo que informó de esta evaluación a los padres de familia.

En los centros educativos se evaluó a los alumnos en las medidas de autoeficacia, además de recabarse las calificaciones de los alumnos en la segunda etapa del año escolar.

### **3.5. Procesamiento y análisis de datos**

Para esta investigación se han aplicado diferentes estadísticos. Se han obtenido los promedios de los puntajes y las diferencias de medias para establecer si existen diferencias significativas entre los puntajes de acuerdo a las diferentes variables dependientes o de control; también se han aplicado correlaciones para determinar el nivel de relación entre las variables. Por último, se ha aplicado un diseño multivariado de análisis de senda ("path analysis) con el sistema de computación AMOS 4, para establecer modelos entre las variables tanto en la autoeficacia a nivel general como de las diferentes asignaturas evaluadas.

## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS**

#### **4.1. Análisis e interpretación de resultados.**

Se analizará cada uno de las tablas que a continuación se presentan.

En la tabla 1 se presentan los resultados de promedios según las variables que están bajo estudio de acuerdo al nivel socioeconómico (NSE). Los niveles socioeconómicos han sido numerados de 1 a 5, siendo el estrato más bajo con el punto 1 y el más alto con el punto 5.

Se observa que en lo relacionado a la autoeficacia académica total, el puntaje más alto se encuentra en los alumnos de nivel socioeconómico alto (NSE), seguido del NSE bajo. El NSE medio presenta el menor promedio en la variable evaluada. El NSE alto muestra la menor desviación de puntajes en tanto el NSE bajo es el que muestra la mayor desviación de puntajes.

En la autoeficacia académica de matemáticas, el promedio más alto (y la menor desviación) lo alcanza el NSE alto, seguido por el NSE medio alto. En la

autoeficacia académica de Lenguaje el promedio más alto lo alcanza el NSE bajo, seguido por el NSE medio bajo y el NSE alto; este último muestra la menor dispersión de puntajes. En la autoeficacia académica de Ciencias Sociales el promedio más alto se muestra en el NSE alto seguido por el NSE bajo. En la autoeficacia académica de inglés, el promedio más alto corresponde al NSE alto, seguido por el NSE bajo. En la autoeficacia académica de Ciencias Naturales el puntaje más alto lo alcanza el NSE alto, seguido por el NSE bajo. Como se puede notar en este aspecto, tanto los NSE alto y bajo son los que muestran los puntajes más altos y con poca diferencia cuantitativa entre los mismos. Por otro lado, se aprecia que el NSE alto muestra menor dispersión de puntajes que el resto de los otros niveles socioeconómicos.

Con respecto a la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, el promedio más alto lo obtienen el NSE medio bajo, seguido del NSE bajo y el más bajo se muestra en el NSE medio. La menor dispersión se presenta en NSE medio.

En relación a las calificaciones académicas, el promedio general de notas nos muestra con el más alto promedio a los alumnos del NSE alto, seguido por NSE medio alto; la menor dispersión se muestra en el NSE medio bajo. En relación con las notas del curso de matemáticas, el más alto nivel lo obtiene el NSE alto, seguido del NSE medio alto. Con respecto a las notas del curso de Lenguaje, los más altos puntajes lo obtienen el NSE medio alto y alto, respectivamente. En las notas de Ciencias Naturales, las notas más altas son de los NSE alto y medio respectivamente. Con respecto a las notas del curso de Ciencias Sociales, son los NSE alto y medio los que muestran promedios más altos. Y por último, en el curso de Inglés las notas más altas son de los NSE medio y medio bajo. En la mayoría de casos, el NSE alto es el que muestra la menor dispersión de los puntajes.

Se observa que en el aspecto de desempeño académico, las calificaciones académicas más altas pertenecen a los estratos socioeconómicos alto y medio alto. Los puntajes más bajos se ubican en el nivel medio y medio bajo.



Tabla 1

*Puntajes promedio de autoeficacia por estrato socioeconómico*

NSE		TOTAL AUTO EFICACIA	AEF MATEMAT	AEF LENG	AEF HISTOR	AEF INGLES	AEF CCNN	TOTAL AUAAR	X General	Mat.	Leng.	Nat.	His.	Ing.
1	Media	441.04	86.39	86.33	82.19	91.33	81.67	56.15	4.15	3.42	3.69	3.97	3.68	4.35
	n	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	Desviación estándar	96.628	23.870	21.081	24.549	20.974	21.685	10.914	.465	.818	.762	.822	.947	.790
2	Media	425.36	82.11	83.94	78.68	87.20	81.01	56.35	4.19	3.29	3.62	3.86	3.66	4.50
	n	117	117	117	117	117	116	117	117	117	117	117	117	117
	Desviación estándar	91.527	24.956	19.646	20.279	26.131	19.438	8.741	.524	.821	.753	.999	.873	.934
3	Media	411.42	78.21	78.52	80.44	86.13	76.00	51.87	4.42	3.94	3.96	4.35	4.42	4.50
	N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
	Desviación estándar	77.792	23.868	17.859	21.954	27.465	16.373	8.514	.647	.909	.824	1.062	1.028	.799
4	Media	426.40	90.26	79.65	75.09	89.67	79.53	52.12	4.58	4.27	4.10	4.32	4.19	4.38
	N	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
	Desviación estándar	78.742	23.244	17.615	20.525	23.825	18.047	9.600	.669	.967	.903	.877	.947	.811
5	Media	459.97	99.78	83.52	82.43	93.65	86.97	54.22	4.82	4.35	4.17	4.42	4.60	4.20
	n	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Desviación estándar	70.644	23.230	15.688	19.402	20.812	16.716	12.467	.701	.577	.806	.809	.978	.684
Total	Media	431.51	87.42	82.31	78.83	89.44	80.91	54.18	4.42	3.84	3.90	4.16	4.05	4.40
	n	436	436	436	436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
	Desviación estándar	85.120	24.617	18.686	21.289	24.080	18.870	10.090	.647	.962	.847	.939	1.002	.828

Nota: 1: NSE Bajo      2: NSE Medio bajo      3: NSE Medio      4: NSE Medio Alto      5: NSE Alto

En la tabla 2, se presentan los promedios por sexo. En líneas generales, se aprecia que los participantes de sexo masculino muestran los promedios más altos en la autoeficacia total, autoeficacia de matemáticas, Ciencias Sociales, ciencias naturales, así como en el promedio general y de los cursos de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales e Ciencias Sociales. En tanto las mujeres muestran promedios más altos en autoeficacia de lenguaje e inglés, autoeficacia del aprendizaje autorregulado y las notas del curso de inglés. En lo que refiere a la desviación estándar están distribuidas en lo que refiere a mayor y menor puntaje entre ambos sexos.

En la tabla 3, se muestran los promedios por nivel socioeconómico y sexo. En lo referente a la autoeficacia académica total se observa que los mayores promedios se encuentran en los varones del NSE alto, seguido de los varones del NSE bajo y las mujeres del NSE alto y bajo respectivamente. El más bajo promedio se da en los varones del NSE medio y mujeres del NSE medio alto.

Con respecto a la autoeficacia académica de inglés, los promedios mayores se encuentran en los varones de NSE alto y los menores en los de NSE medio. En el caso de las mujeres, los mayores promedios se muestran en el NSE Alto y los menores en el NSE medio bajo. En el caso de la autoeficacia académica de matemáticas los promedios mayores, en el caso de los varones, se presentan en el NSE alto y los menores en el NSE medio. En el caso de las mujeres, el mayor promedio se presenta en el NSE alto y el menor en el NSE medio.

Tabla 2

*Diferencia de medias de autoeficacia según la variable sexo*

SEXO		TOTAL AUTO EFICACIA	AEF MATEMAT	AEF LENG	AEF HISTOR	AEF INGLES	AEF CCNN	TOTAL AUAAR	X General	Mat.	Leng.	Nat.	His.	Ing.
1	Media	434.87	90.17	81.65	79.94	87.69	82.40	53.77	4.45	3.86	3.92	4.18	4.07	4.34
	n	241	241	241	241	241	240	241	241	241	241	241	241	241
	Desviación estándar	83.647	25.526	18.556	21.730	23.375	19.050	10.593	.618	.914	.822	.911	1.004	.807
2	Media	427.35	84.02	83.13	77.46	91.59	79.08	54.70	4.38	3.81	3.87	4.13	4.02	4.46
	n	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
	Desviación estándar	86.942	23.059	18.862	20.704	24.815	18.531	9.434	.682	1.020	.879	.973	1.002	.851
Total	Media	431.51	87.42	82.31	78.83	89.44	80.91	54.18	4.42	3.84	3.90	4.16	4.05	4.40
	n	436	436	436	436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
	Desviación estándar	85.120	24.617	18.686	21.289	24.080	18.870	10.090	.647	.962	.847	.939	1.002	.828

Nota:

1: Hombres

2: Mujeres

En la autoeficacia académica de ciencias naturales los promedios más altos se ubican en hombres de nivel alto y mujeres de nivel bajo. Los menores promedios se hallan en los varones y mujeres del nivel medio.

En la autoeficacia académica de ciencias sociales los promedios más altos se ubican entre los varones de nivel alto y bajo y las mujeres de nivel medio. Los promedios más bajos se encuentran en los varones de nivel medio y medio alto y las mujeres de nivel medio alto.

En relación a la autoeficacia académica de lenguaje los promedios más altos se encuentran en las mujeres y varones de nivel bajo, mientras que los promedios más bajos se muestran en los varones del nivel medio y en las mujeres de nivel medio alto.

Con respecto a la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, los puntajes más altos se encuentran en los varones de nivel bajo y medio bajo y en las mujeres de nivel bajo, mientras que los promedios más bajos se muestran en los varones nivel bajo y mujeres de nivel medio alto.

En el promedio general de rendimiento académico se aprecia que los hombres y mujeres de nivel alto muestran un mejor desempeño y el más bajo en las varones de nivel medio y medio bajo y las mujeres de nivel bajo.

En el desempeño en el curso de matemáticas, los más altos puntajes lo obtienen los varones y mujeres de nivel alto. Los varones de nivel medio bajo y las mujeres de nivel bajo son los que muestran el menor desempeño.

En referencia al curso de Lenguaje, los más altos desempeños se dan en las mujeres de nivel alto y varones de nivel alto y medio alto. Los varones de nivel medio bajo y las mujeres de nivel bajo presentan los más bajos desempeños en este curso.

En el curso de Ciencias Naturales los más altos desempeños se dan en las mujeres de nivel alto y varones de nivel medio y medio alto. Los varones y mujeres de nivel medio bajo presentan los más bajos desempeños en este curso.

En relación al curso de Ciencias Sociales los más altos desempeños se muestran en los varones y mujeres de nivel alto y los más bajos se aprecian en las mujeres de nivel bajo y los varones de nivel medio bajo.

Por último, se muestra que los varones de nivel medio bajo y las mujeres de alto presentan mejor desempeño en el curso de inglés, mientras que los bajos puntajes se muestran en los varones de nivel bajo y mujeres de nivel bajo.

En líneas generales se muestra que el grupo de menor nivel tanto en el aspecto motivacional como de rendimiento académico se da en los varones de nivel medio y medio bajo y las mujeres de nivel bajo y medio alto. En el caso contrario, se observa en las mujeres y varones de nivel alto

Tabla 3

*Puntajes promedio de autoeficacia por nivel socioeconómico y sexo*

NSE	SEXO	TOTAL AUTOEFIC ACIA	AEF MATEMAT	AEF LENG	AEF HISTOR	AEF INGLES	AEF CCNN	TOTAL AUAAR	X General	Mat.	Leng.	CC. Nat.	His.	Ing.
1	Hombres	442.17	88.17	84.93	83.93	90.28	81.27	55.43	4.28	3.63	3.88	4.00	3.93	4.43
	Mujeres	439.63	84.16	88.09	80.03	92.66	82.16	57.06	4.00	3.16	3.47	3.94	3.38	4.25
	Total	441.04	86.39	86.33	82.19	91.33	81.67	56.15	4.15	3.42	3.69	3.97	3.68	4.35
2	Hombres	420.79	81.00	83.34	77.66	85.24	80.75	55.78	4.26	3.29	3.67	3.90	3.67	4.55
	Mujeres	429.85	83.20	84.53	79.69	89.12	81.25	56.92	4.12	3.29	3.56	3.83	3.64	4.46
	Total	425.36	82.11	83.94	78.68	87.20	81.01	56.35	4.19	3.29	3.62	3.86	3.66	4.50
3	Hombres	396.30	79.39	73.26	77.13	78.17	76.65	49.74	4.26	3.74	3.91	4.39	4.13	4.43
	Mujeres	425.32	77.12	83.36	83.48	93.44	75.40	53.84	4.56	4.12	4.00	4.32	4.68	4.56
	Total	411.42	78.21	78.52	80.44	86.13	76.00	51.87	4.42	3.94	3.96	4.35	4.42	4.50
4	Hombres	434.53	93.53	79.96	78.17	88.03	82.08	52.87	4.60	4.21	4.05	4.38	4.17	4.30
	Mujeres	416.29	86.19	79.26	71.27	91.71	76.37	51.19	4.56	4.34	4.16	4.24	4.23	4.48
	Total	426.40	90.26	79.65	75.09	89.67	79.53	52.12	4.58	4.27	4.10	4.32	4.19	4.38
5	Hombres	468.30	104.12	83.81	83.98	93.09	89.30	53.28	4.70	4.30	4.05	4.26	4.53	4.02
	Mujeres	438.88	88.82	82.76	78.53	95.06	81.06	56.59	5.12	4.47	4.47	4.82	4.76	4.65
	Total	459.97	99.78	83.52	82.43	93.65	86.97	54.22	4.82	4.35	4.17	4.42	4.60	4.20
Total	Hombres	434.87	90.17	81.65	79.94	87.69	82.40	53.77	4.45	3.86	3.92	4.18	4.07	4.34
	Mujeres	427.35	84.02	83.13	77.46	91.59	79.08	54.70	4.38	3.81	3.87	4.13	4.02	4.46
	Total	431.51	87.42	82.31	78.83	89.44	80.91	54.18	4.42	3.84	3.90	4.16	4.05	4.40

En la tabla 4 se observan las diferencias de medias según la variable sexo. Como se puede apreciar con un alfa de 0.05 y un intervalo de confianza del 95%, la única diferencia significativa se da en el promedio general del rendimiento académico en el curso de matemáticas, en la cual los hombres presentan una ventaja notoria.

En la tabla 5 se observan las diferencias significativas según la variable nivel socioeconómico. Como se puede apreciar, se encuentran diferencias estadísticamente significativas con respecto a la autoeficacia global, la autoeficacia académica en matemáticas, autoeficacia de lenguaje, autoeficacia del aprendizaje autorregulado y el rendimiento en los cursos (a excepción de Inglés) y el promedio general de las asignaturas.

Tabla 4

*Diferencia de medias de autoeficacia según la variable sexo*

		Test de Levene para igualdad de varianzas		t-test para igualdad de medias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-colas)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% Intervalo de confianza de la diferencia	
TOTAL AUTOEFICACIA	Varianzas iguales asumidas	.043	.835	.917	434	.359	7.523	8.200	-8.595	23.640
	Varianzas iguales no asumidas			.914	408.290	.361	7.523	8.234	-8.663	23.709
TOTAL AUAAR	Varianzas iguales asumidas	.251	.617	-.957	434	.339	-.930	.972	-2.840	.981
	Varianzas iguales no asumidas			-.968	429.985	.333	-.930	.960	-2.817	.958
AEFMATEMAT	Varianzas iguales asumidas	2.492	.115	2.609	434	.009	6.145	2.355	1.516	10.775
	Varianzas iguales no asumidas			2.637	428.730	.009	6.145	2.330	1.565	10.726
AEFLENG	Varianzas iguales asumidas	.066	.797	-.825	434	.410	-1.486	1.801	-5.025	2.053
	Varianzas iguales no asumidas			-.824	412.389	.410	-1.486	1.804	-5.032	2.059
AEFHISTOR	Varianzas iguales asumidas	.521	.471	1.211	434	.227	2.481	2.049	-1.547	6.509
	Varianzas iguales no asumidas			1.217	422.584	.224	2.481	2.039	-1.526	6.489
AEFINGLES	Varianzas iguales asumidas	1.347	.246	-1.686	434	.093	-3.902	2.314	-8.451	.647
	Varianzas iguales no asumidas			-1.675	404.165	.095	-3.902	2.329	-8.481	.677
AEFCCNN	Varianzas iguales asumidas	.023	.880	1.831	433	.068	3.322	1.814	-.244	6.888
	Varianzas iguales no asumidas			1.836	419.270	.067	3.322	1.809	-.234	6.878
Matemática	Varianzas iguales asumidas	7.535	.006	.569	434	.569	.053	.093	-.129	.235
	Varianzas iguales no asumidas			.563	393.570	.574	.053	.094	-.132	.237
Lenguaje	Varianzas iguales asumidas	1.627	.203	.554	434	.580	.045	.082	-.115	.206
	Varianzas iguales no asumidas			.550	402.875	.583	.045	.082	-.116	.207
Ciencias naturales	Varianzas iguales asumidas	.567	.452	.555	434	.579	.050	.090	-.128	.228
	Varianzas iguales no asumidas			.551	402.946	.582	.050	.091	-.129	.229
Historia	Varianzas iguales asumidas	.345	.557	.571	434	.568	.055	.097	-.135	.245
	Varianzas iguales no asumidas			.571	415.432	.568	.055	.097	-.135	.245
Ingles	Varianzas iguales asumidas	1.401	.237	-1.470	434	.142	-.117	.080	-.274	.039
	Varianzas iguales no asumidas			-1.462	405.589	.144	-.117	.080	-.275	.040
Promedio General	Varianzas iguales asumidas	.344	.558	1.019	434	.309	.064	.062	-.059	.186
	Varianzas iguales no asumidas			1.008	396.115	.314	.064	.063	-.060	.187



Tabla 5

*Diferencia de medias de autoeficacia según la variable nivel socio económico*

		Suma de cuadrados	gl	Media al cuadrado	F	Sig.
TOTAL AUTOEFICACIA ACADÉMICA	Entre grupos	82570.344	4	20642.586	2.899	.022 *
	Dentro de los grupos	3069196.635	431	7121.106		
	Total	3151766.979	435			
TOTAL AUAAR	Entre grupos	1675.015	4	418.754	4.235	.002 *
	Dentro de los grupos	42614.306	431	98.873		
	Total	44289.321	435			
AEFMATEMAT	Entre grupos	17738.585	4	4434.646	7.774	.000 *
	Dentro de los grupos	245871.443	431	570.467		
	Total	263610.028	435			
AEFLENG	Entre grupos	3238.308	4	809.577	2.347	.054
	Dentro de los grupos	148655.270	431	344.908		
	Total	151893.578	435			
AEFHISTOR	Entre grupos	3661.192	4	915.298	2.039	.088
	Dentro de los grupos	193486.907	431	448.926		
	Total	197148.099	435			
AEFINGLES	Entre grupos	2445.172	4	611.293	1.055	.379
	Dentro de los grupos	249786.156	431	579.550		
	Total	252231.328	435			
AEFCCNN	Entre grupos	3664.324	4	916.081	2.611	.035 *
	Dentro de los grupos	150873.529	430	350.869		
	Total	154537.853	434			
Matemática	Entre grupos	89.528	4	22.382	30.797	.000 *
	Dentro de los grupos	313.233	431	.727		
	Total	402.761	435			
Lenguaje	Entre grupos	22.545	4	5.636	8.382	.000 *
	Dentro de los grupos	289.810	431	.672		
	Total	312.356	435			
Ciencias Naturales	Entre grupos	22.004	4	5.501	6.560	.000 *
	Dentro de los grupos	361.391	431	.838		
	Total	383.394	435			
Historia	Entre grupos	55.283	4	13.821	15.602	.000 *
	Dentro de los grupos	381.800	431	.886		
	Total	437.083	435			
Inglés	Entre grupos	4.397	4	1.099	1.612	.170
	Dentro de los grupos	293.959	431	.682		
	Total	298.356	435			
Promedio general	Entre grupos	24.559	4	6.140	16.788	.000
	Dentro de los grupos	157.631	431	.366		
	Total	182.190	435			

\*  $p < 0.05$

En el tabla 6 se observan las correlaciones de todas las variables y sub variables del estudio. Se observa una correlación significativa (en negrita) de sexo (en sentido negativo lo que indicaría un mayor puntaje de los hombres en esta variable) y autoeficacia académica de matemáticas. La variable nivel socioeconómico correlaciona significativamente con autoeficacia académica de matemáticas, autoeficacia de aprendizaje autorregulado (sentido negativo), promedio general de notas y notas de CCNN, CCSS, Lenguaje y Matemáticas.

La autoeficacia académica total correlaciona con la autoeficacia académica en el curso de inglés, matemáticas, CCNN, CCSS, Lenguaje, aprendizaje autorregulado, promedio general de notas, notas de lenguaje, CCSS, CCNN e Inglés.

La autoeficacia académica de matemáticas correlaciona con todas las variables con la excepción de las notas de Inglés.

La autoeficacia académica de Lengua correlaciona significativamente con la autoeficacia general, autoeficacia Matemática, CCSS, CCNN e Inglés y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado.

La autoeficacia académica de CCSS correlaciona significativamente con la autoeficacia general, autoeficacia Matemática, autoeficacia de lenguaje, autoeficacia académica de Inglés, CCNN, la autoeficacia del aprendizaje autoregulado y las notas de CCSS e Inglés.

También se muestran correlaciones significativas de la autoeficacia académica de inglés con la autoeficacia general, autoeficacia Matemática, autoeficacia de lenguaje, autoeficacia de CCSS, autoeficacia académica de CCNN, Autoeficacia del aprendizaje autorregulado y las notas del curso de CCSS e inglés. La autoeficacia académica de CCNN correlaciona significativamente con la autoeficacia académica de inglés, con la autoeficacia general, autoeficacia Matemática, autoeficacia de lenguaje, autoeficacia de CCSS, autoeficacia académica autoeficacia del aprendizaje autorregulado.

La autoeficacia del aprendizaje autorregulado correlaciona significativamente con todas las variables menos el sexo. El promedio general de notas correlaciona con las de las cinco materias. Las notas de matemáticas con las de los otros cuatro cursos y así entre ellos.

A manera de resumen, se aprecia que la variable sexo guarda relación negativa con otras variables lo cual podría indicar que las mujeres son menos autoeficaces y muestran un menor rendimiento que los hombres. Con relación a la variable nivel socioeconómico, se podría indicar que cuanto más beneficios tiene el alumno, va a tener mayor autoeficacia en matemáticas, autoeficacia del aprendizaje autorregulado, promedio general de notas y notas de los cursos de matemáticas, lenguaje, CCNN y CCSS. Con relación a la autoeficacia académica total muestra correlaciones positivas y significativas en casi todas las variables a excepción de las notas de matemáticas, NSE y sexo; es decir a mayor autoeficacia académica el funcionamiento académico es mejor. Con respecto a la autoeficacia del aprendizaje autorregulado se muestran correlaciones significativas con todas las variables a excepción de sexo.

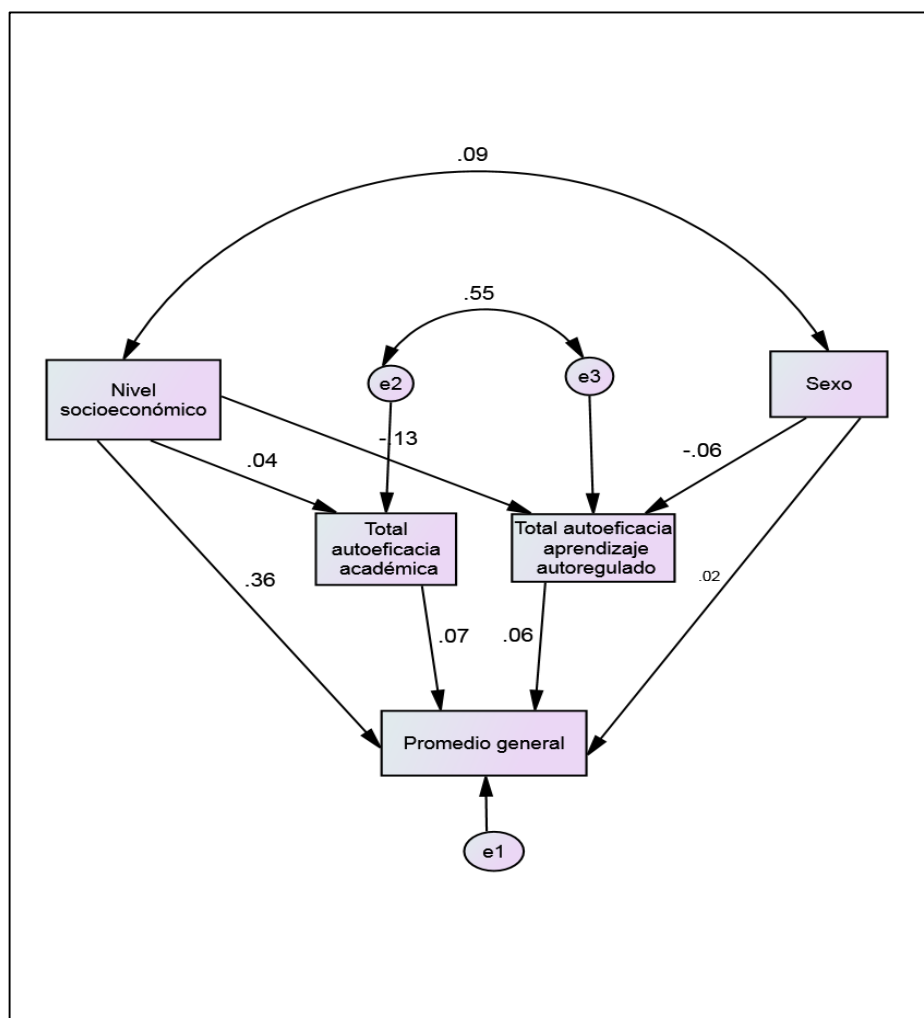
Tabla 6  
Valores de las correlaciones entre las variables

		Correlaciones												
		Total Autoef ic	Aef Matem	Aef Leng	Aef Histor	Aef Ingles	Aef Cenn	Total Auaar	Promedio General	Mat.	Leng.	Nat.	His.	Ing.
SEXO	Correlación	-.044	<b>-.124(**)</b>	.040	-.058	.081	-.088	.046	-.049	-.027	-.027	-.027	-.027	.070
	Pearson													
	Sig. (2-colas)	.359	.009	.410	.227	.093	.068	.339	.309	.569	.580	.579	.568	.142
NSE	n	436	436	436	436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
	Correlación	.041	<b>.184(**)</b>	-.091	-.045	.037	.038	<b>-.139(**)</b>	<b>.359(**)</b>	<b>.437(**)</b>	<b>.248(**)</b>	<b>.209(**)</b>	<b>.316(**)</b>	-.065
	Pearson													
TOTAL AUTOEFIC ACADEM	Sig. (2-colas)	.390	.000	.057	.353	.435	.433	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.179
	n	436	436	436	436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
	Correlación		<b>.714(**)</b>	<b>.813(**)</b>	<b>.806(**)</b>	<b>.726(**)</b>	<b>.798(**)</b>	<b>.540(**)</b>	<b>.125(**)</b>	.039	<b>.103(*)</b>	<b>.096(*)</b>	<b>.147(**)</b>	<b>.104(*)</b>
AEFMATEM	Pearson									.418	.032	.045	.002	.030
	Sig. (2-colas)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.009	.418	.032	.045	.002	.030
	n		436	436	436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
AEFLEN	Correlación			<b>.458(**)</b>	<b>.398(**)</b>	<b>.378(**)</b>	<b>.467(**)</b>	<b>.329(**)</b>	<b>.190(**)</b>	<b>.194(**)</b>	<b>.116(*)</b>	<b>.151(**)</b>	<b>.150(**)</b>	.015
	Pearson													
	Sig. (2-colas)			.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.015	.002	.002	.748
AEFHISTOR	n			436	436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
	Correlación				<b>.633(**)</b>	<b>.483(**)</b>	<b>.631(**)</b>	<b>.514(**)</b>	.054	-.055	.050	.027	.062	.081
	Pearson													
AEFINGLES	Sig. (2-colas)				.000	.000	.000	.000	.259	.253	.297	.574	.198	.090
	n				436	436	435	436	436	436	436	436	436	436
	Correlación					<b>.476(**)</b>	<b>.620(**)</b>	<b>.462(**)</b>	.069	-.039	.063	.028	<b>.119(*)</b>	<b>.105(*)</b>
AEFCCNN	Pearson													
	Sig. (2-colas)					.000	.000	.000	.148	.416	.188	.564	.013	.028
	n					436	435	436	436	436	436	436	436	436
TOTAL AUAAR	Correlación						<b>.412(**)</b>	<b>.366(**)</b>	.075	.013	.074	.069	<b>.154(**)</b>	<b>.163(**)</b>
	Pearson													
	Sig. (2-colas)						.000	.000	.120	.787	.124	.151	.001	.001
X General	n						435	436	436	436	436	436	436	436
	Correlación						<b>.436(**)</b>		.075	.004	.080	.078	.058	.027
	Pearson													
Mat.	Sig. (2-colas)						.000	.119	.930	.094	.106	.224	.574	
	n						435	435	435	435	435	435	435	435
	Correlación								.053	-.080	.068	.040	.055	<b>.104(*)</b>
Leng.	Pearson													.030
	Sig. (2-colas)								.270	.094	.156	.403	.251	
	n								436	436	436	436	436	436
Nat.	Correlación									<b>.644(**)</b>	<b>.637(**)</b>	<b>.615(**)</b>	<b>.725(**)</b>	<b>.448(**)</b>
	Pearson													
	Sig. (2-colas)									.000	.000	.000	.000	.000
His.	n									436	436	436	436	436
	Correlación										<b>.569(**)</b>	<b>.555(**)</b>	<b>.573(**)</b>	<b>.279(**)</b>
	Pearson													
Ing.	Sig. (2-colas)										.000	.000	.000	.000
	n										436	436	436	436
	Correlación											<b>.561(**)</b>	<b>.596(**)</b>	<b>.350(**)</b>
X General	Pearson													
	Sig. (2-colas)											.000	.000	.000
	n											436	436	436
His.	Correlación												<b>.586(**)</b>	<b>.402(**)</b>
	Pearson													
	Sig. (2-colas)												.000	.000
Ing.	n												436	436
	Correlación													<b>.371(**)</b>
	Pearson													.000
X General	Sig. (2-colas)													436
	n													
	Correlación													
X General	Pearson													
	Sig. (2-colas)													
	n													

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2-colas) \* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2-colas).

El primer modelo general desarrollado (Figura 1), muestra un chi-cuadrado de 0.71, 1 grado de libertad y un  $p = 0.39$ . Se puede observar que el factor de mayor influencia en el promedio general de notas es el nivel socioeconómico (0.36), seguido de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado (0.07) y la autoeficacia académica (0.06). Se aprecia además que el NSE es un factor que no recibe influencia de ninguna otra variable, pero si influye de manera negativa en la autoeficacia del aprendizaje autorregulado (-0.13). El sexo influye directamente de manera negativa (sexo masculino) también sobre la autoeficacia de aprendizaje autorregulado.

En la tabla 7 se muestra el resumen del ajuste del modelo general de autoeficacia académica. El NFI (Índice de ajuste normado) del modelo predeterminado presenta un valor de 0.997 que es mayor que el valor mínimo esperado de 0.9. Por otro lado, el CFI (Índice de ajuste comparativo) alcanza el valor óptimo de 1.0 que indica que el 100% de la covarianza puede ser reproducido por el modelo. El Índice de bondad de ajuste (GFI) presenta un puntaje de 0.999 y el Índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI) con 0.990 muestran ambos un criterio ajustado ya que superan el mínimo de 0.90 y 0.80. El índice RMSEA (Error de aproximación medio por grado de libertad) muestra un 0.00 que es un valor óptimo ya que el máximo posible es de 0.08. El índice RMR (Media residual de raíz cuadrada) muestra el valor de 0.036 que es aceptable debido a que se acerca al 0.0. Por otro lado, el IFI (Índice de ajuste incremental) con 1.001 y el TLI (Índice Tucker Lewis) con 1.012 muestran también puntajes aceptables que permiten aceptar el modelo propuesto.



*Figura 1.*

Modelo general de autoeficacia académica

Leyenda:

Chi-cuadrado= 0.71

g.l. = 1

p = 0.398

Tabla 7  
*Ajuste del modelo general de autoeficacia académica*

Resumen del Modelo de ajuste

**CMIN**

Modelo	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Modelo predeterminado	14	.714	1	.398	.714
Modelo saturado	15	.000	0		
Modelo de independencia	5	241.142	10	.000	24.114

**RMR, GFI**

Modelo	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Modelo predeterminado	.036	.999	.990	.067
Modelo saturado	.000	1.000		
Modelo de independencia	119.549	.840	.761	.560

**Comparaciones basales**

Modelo	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Modelo predeterminado	.997	.970	1.001	1.012	1.000
Modelo saturado	1.000		1.000		1.000
Modelo de independencia	.000	.000	.000	.000	.000

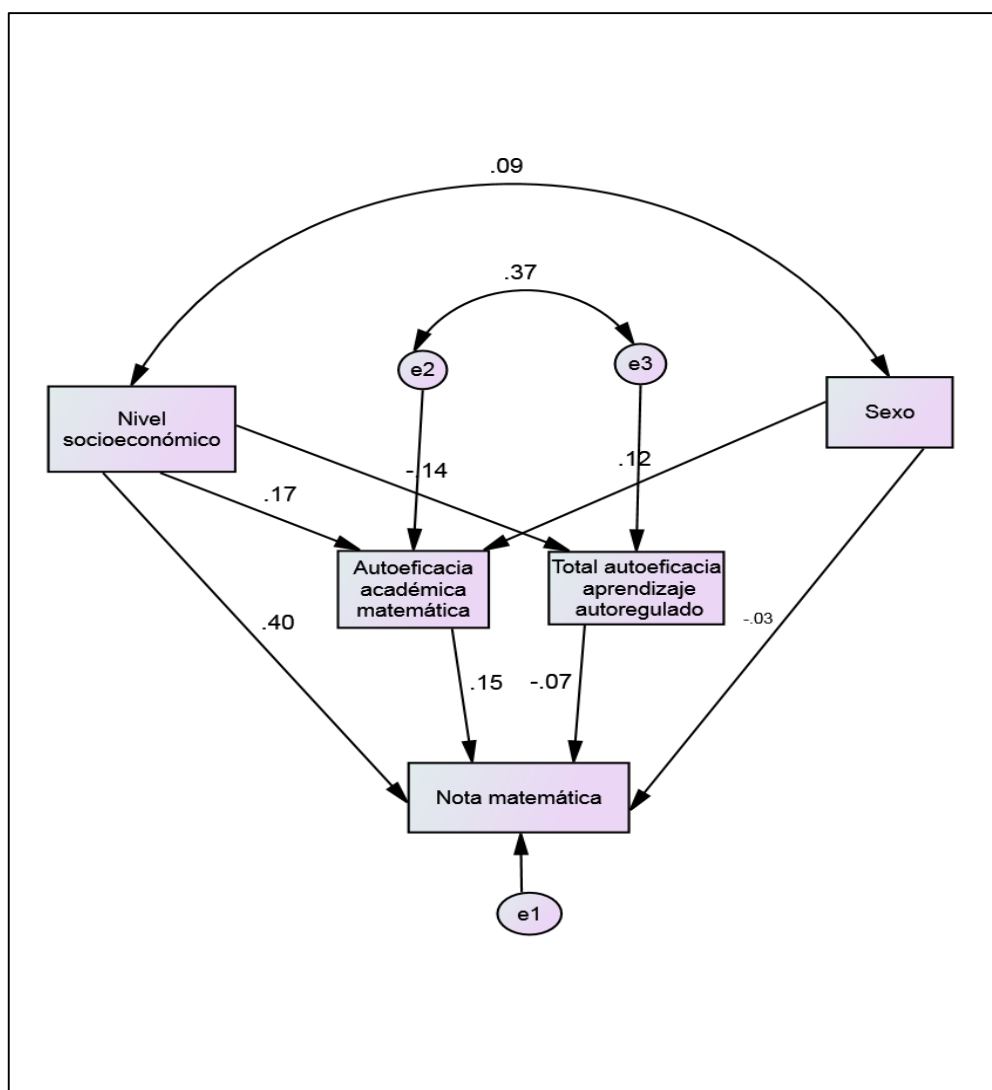
**RMSEA**

Modelo	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Modelo predeterminado	.000	.000	.119	.608
Modelo de independencia	.231	.206	.256	.000

El modelo relacionado al rendimiento académico en el curso de matemáticas (Figura 2), muestra un chi-cuadrado de 0.5, 1 grado de libertad y  $p=0.48$ . Se observa que la variable de mayor influencia es el nivel socioeconómico (0.40), seguido de la autoeficacia académica en matemáticas (0.15) y autoeficacia del aprendizaje autorregulado (- 0.07) de manera negativa. También se observa que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado es influida por el nivel socioeconómico (-0.14). La autoeficacia académica matemática es influida por el nivel socioeconómico (0.17) y el sexo (0.12).

La tabla 8 se presenta el resumen del ajuste del modelo general de autoeficacia académica de matemática. El NFI (Índice de ajuste normado) del modelo predeterminado presenta un valor de 0.997 que es mayor que el valor mínimo esperado de 0.9. Por otro lado, el CFI (Índice de ajuste comparativo) alcanza el valor óptimo de 1.0 que indica que el 100% de la covarianza puede ser reproducido por el modelo. El Índice de bondad de ajuste (GFI) muestra un puntaje de 1.000 y el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI) con 0.993 muestran ambos un criterio ajustado ya que superan el mínimo de 0.90 y 0.80. El índice RMSEA (Error de aproximación medio por grado de libertad) muestra un puntaje 0.00 que es un valor óptimo ya que el máximo posible es de 0.08. El índice RMR (Media residual de raíz cuadrada) muestra el valor de 0.053 que es aceptable debido a que se acerca al 0.0. Por otro lado, el IFI (Índice de ajuste incremental) con 1.003 y el TLI (Índice Tucker Lewis) con 1.000 muestran también puntajes aceptables que permiten aceptar el modelo propuesto.





*Figura 2.*  
Modelo de autoeficacia académica de matemática

Leyenda:  
Chi-cuadrado= 0.50  
g.l. = 1  
p = 0.480

Tabla 8  
*Ajuste del modelo de autoeficacia académica de matemáticas*

Resumen del Modelo de ajuste

**CMIN**

Modelo	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Modelo predeterminado	14	.498	1	.480	.498
Modelo saturado	15	.000	0		
Modelo de independencia	5	199.250	10	.000	19.925

**RMR, GFI**

Modelo	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Modelo predeterminado	.053	1.000	.993	.067
Modelo saturado	.000	1.000		
Modelo de independencia	21.127	.855	.783	.570

**Comparaciones basales**

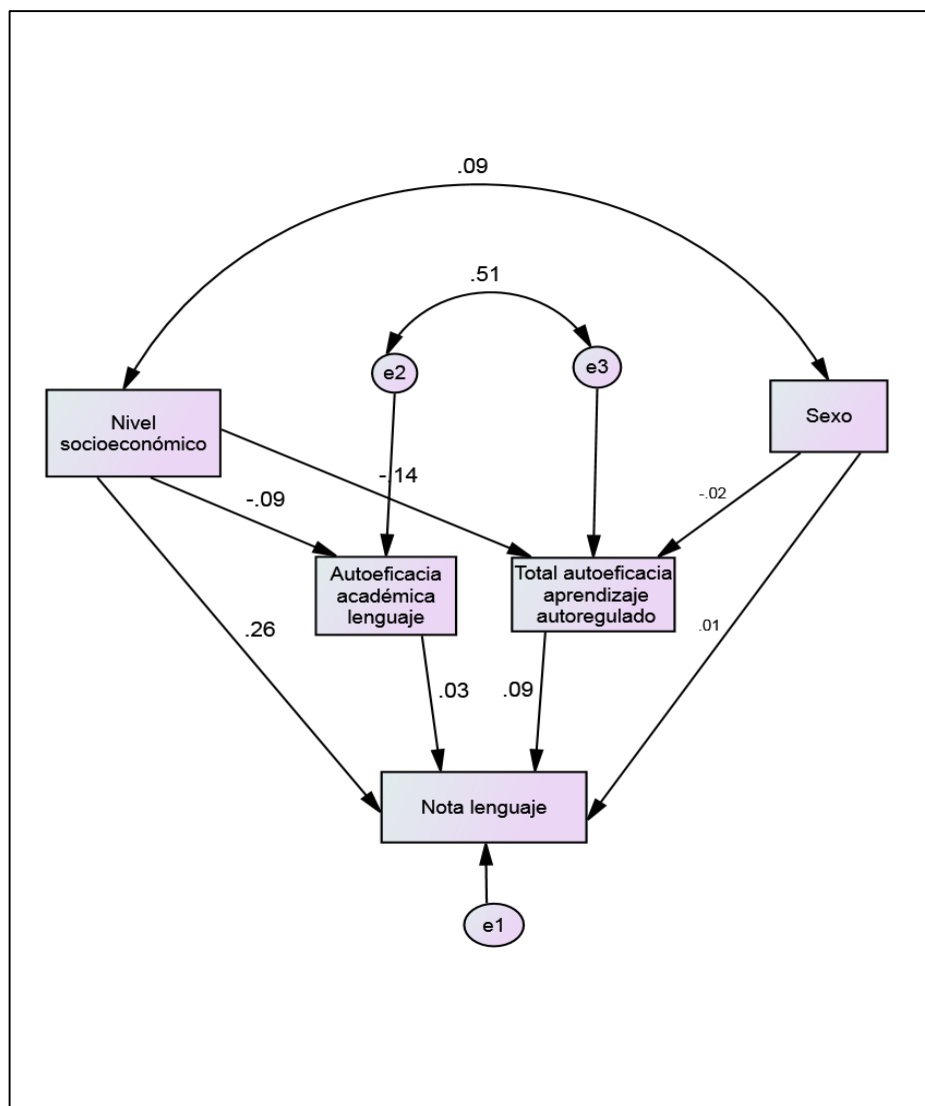
Modelo	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Modelo predeterminado	.997	.975	1.003	1.026	1.000
Modelo saturado	1.000		1.000		1.000
Modelo de independencia	.000	.000	.000	.000	.000

**RMSEA**

Modelo	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Modelo predeterminado	.000	.000	.112	.672
Modelo de independencia	.209	.184	.234	.000

En el modelo de rendimiento académico en la asignatura de lenguaje (Gráfico 3), se muestra un chi-cuadrado de 0.44, 1 grado de libertad y un  $p=0.509$ . La variable de mayor influencia es el nivel socioeconómico (0.26), seguido de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado (0.09). Esta última influida de manera negativa por el nivel socioeconómico. (-0.14).

En la tabla 9 se muestra el resumen del ajuste del modelo general de autoeficacia académica de lenguaje. El NFI (Índice de ajuste normado) del modelo predeterminado presenta un valor de 0.998 que es mayor que el valor mínimo esperado de 0.9. Por otro lado, el CFI (Índice de ajuste comparativo) alcanza el valor óptimo de 1.000 que indica que el 100% de la covarianza puede ser reproducido por el modelo. El Índice de bondad de ajuste (GFI) muestra un puntaje de 1.000 y el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI) con 0.994 muestran ambos un criterio ajustado ya que superan el mínimo de 0.90 y 0.80. El índice RMSEA (Error de aproximación medio por grado de libertad) muestra un puntaje 0.00 que es un valor óptimo ya que el máximo posible es de 0.08. El índice RMR (Media residual de raíz cuadrada) muestra el valor de 0.044 que es aceptable debido a que se acerca al 0.0 como nivel óptimo. Por otro lado, el IFI (Índice de ajuste incremental) con 1.003 y el TLI (Índice Tucker Lewis) con 1.000 muestran también puntajes aceptables que permiten aceptar el modelo propuesto.



*Figura 3.*

Modelo de autoeficacia académica de lenguaje

Leyenda:

Chi-cuadrado= 0.44

g.l. = 1

p = 0.509

Tabla 9  
*Ajuste del modelo de autoeficacia académica de lenguaje*

Resumen del Modelo de ajuste

**CMIN**

Modelo	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Modelo predeterminado	14	.436	1	.509	.436
Modelo saturado	15	.000	0		
Modelo de independencia	5	179.038	10	.000	17.904

**RMR, GFI**

Modelo	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Modelo predeterminado	.044	1.000	.994	.067
Modelo saturado	.000	1.000		
Modelo de independencia	24.960	.870	.805	.580

**Comparaciones basales**

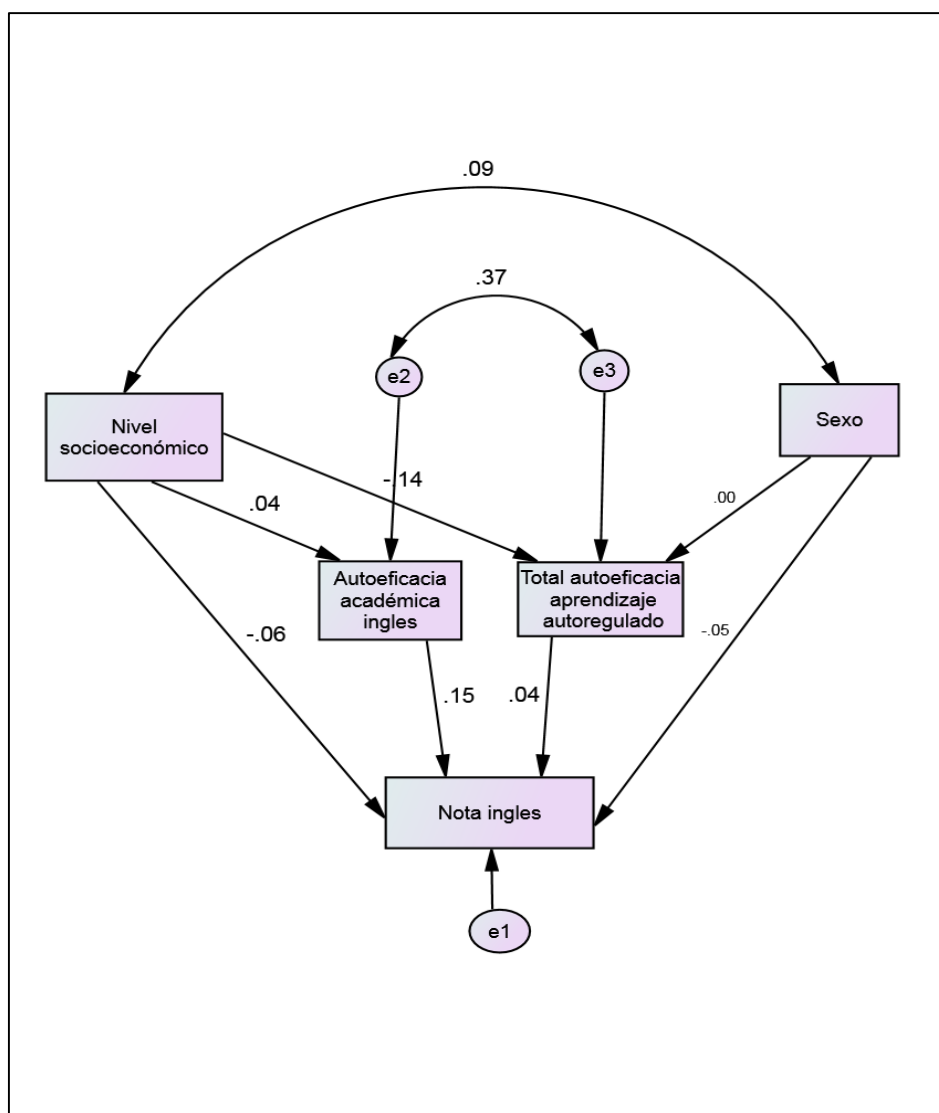
Modelo	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Modelo predeterminado	.998	.976	1.003	1.033	1.000
Modelo saturado	1.000		1.000		1.000
Modelo de independencia	.000	.000	.000	.000	.000

**RMSEA**

Modelo	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Modelo predeterminado	.000	.000	.110	.693
Modelo de independencia	.197	.172	.223	.000

En el modelo de rendimiento académico en la asignatura de inglés, se muestra un chi-cuadrado de 3.11, 1 grado de libertad y un  $p=0.078$ . La variable de mayor influencia es la autoeficacia académica en inglés (0.15) y el sexo (-0.05). Se puede notar que el NSE influye sobre la autoeficacia del aprendizaje autoregulado de manera negativa (-0.14).

En la tabla 10 se muestra el resumen del ajuste del modelo general de autoeficacia académica de inglés. El NFI (Índice de ajuste normado) del modelo predeterminado presenta un valor de 0.968 que es mayor que el valor mínimo esperado de 0.9. Por otro lado, el CFI (Índice de ajuste comparativo) alcanza el valor óptimo de 0.976 que indica que el 97% de la covarianza puede ser reproducido por el modelo. El Índice de bondad de ajuste (GFI) muestra un puntaje de 0.997 y el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI) con 0.957 muestran ambos un criterio ajustado ya que superan el mínimo de 0.90 y 0.80. El índice RMSEA (Error de aproximación medio por grado de libertad) muestra un puntaje 0.00 que es un valor óptimo ya que el máximo posible es de 0.08. El índice RMR (Media residual de raíz cuadrada) muestra el valor de 0.03 que es aceptable debido a que se acerca al 0.0. Por otro lado, el IFI (Índice de ajuste incremental) con 0.978 y el TLI (Índice Tucker Lewis) con 0.758 muestran también puntajes admisibles que permiten aceptar el modelo propuesto.



*Figura 4*

Modelo de autoeficacia académica de Inglés

Leyenda:

Chi-cuadrado= 3.11

g.l. = 1

p = 0.078

Tabla 10  
*Ajuste del modelo de autoeficacia académica de inglés*

Resumen del Modelo de ajuste

**CMIN**

Modelo	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Modelo predeterminado	14	3.112	1	.078	3.112
Modelo saturado	15	.000	0		
Modelo de independencia	5	97.341	10	.000	9.734

**RMR, GFI**

Modelo	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Modelo predeterminado	.028	.997	.957	.066
Modelo saturado	.000	1.000		
Modelo de independencia	22.918	.920	.880	.613

**Comparaciones basales**

Modelo	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Modelo predeterminado	.968	.680	.978	.758	.976
Modelo saturado	1.000		1.000		1.000
Modelo de independencia	.000	.000	.000	.000	.000

**RMSEA**

Modelo	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Modelo predeterminado	.030	.000	.163	.238
Modelo de independencia	.142	.117	.168	.000



El modelo de rendimiento académico en la asignatura de ciencias naturales (Gráfico 5) muestra un chi-cuadrado de 2.61, 1 grado de libertad y un  $p=0.106$ . La variable de mayor influencia es el nivel socioeconómico (0.21), seguido de la autoeficacia académica del aprendizaje autorregulado (0.05) y la autoeficacia académica en ciencias naturales (0.05). Además, el NSE influye directamente sobre la AE del aprendizaje autorregulado de manera negativa (-0.13), esta última también es influida por el sexo (-0.07)

En la tabla 11 se muestra el resumen del ajuste del modelo general de autoeficacia académica de ciencias naturales. El NFI (Índice de ajuste normado) del modelo predeterminado presenta un valor de 0.981 que es mayor que el valor mínimo esperado de 0.9. Por otro lado, el CFI (Índice de ajuste comparativo) alcanza el valor óptimo de 0.987 que indica que el 98% de la covarianza puede ser reproducido por el modelo. El Índice de bondad de ajuste (GFI) muestra un puntaje de 0.998 y el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI) con 0.964 muestran ambos un criterio ajustado ya que superan el mínimo de 0.90 y 0.80. El índice RMSEA (Error de aproximación medio por grado de libertad) muestra un puntaje 0.041 que es un valor óptimo ya que el máximo posible es de 0.08. El índice RMR (Media residual de raíz cuadrada) muestra el valor de 0.039 que es aceptable debido a que se acerca al 0.0. Por otro lado, el IFI (Índice de ajuste incremental) con 0.988 y el TLI (Índice Tucker Lewis) con 0.871 muestran también puntajes tolerables que permiten aceptar el modelo propuesto.

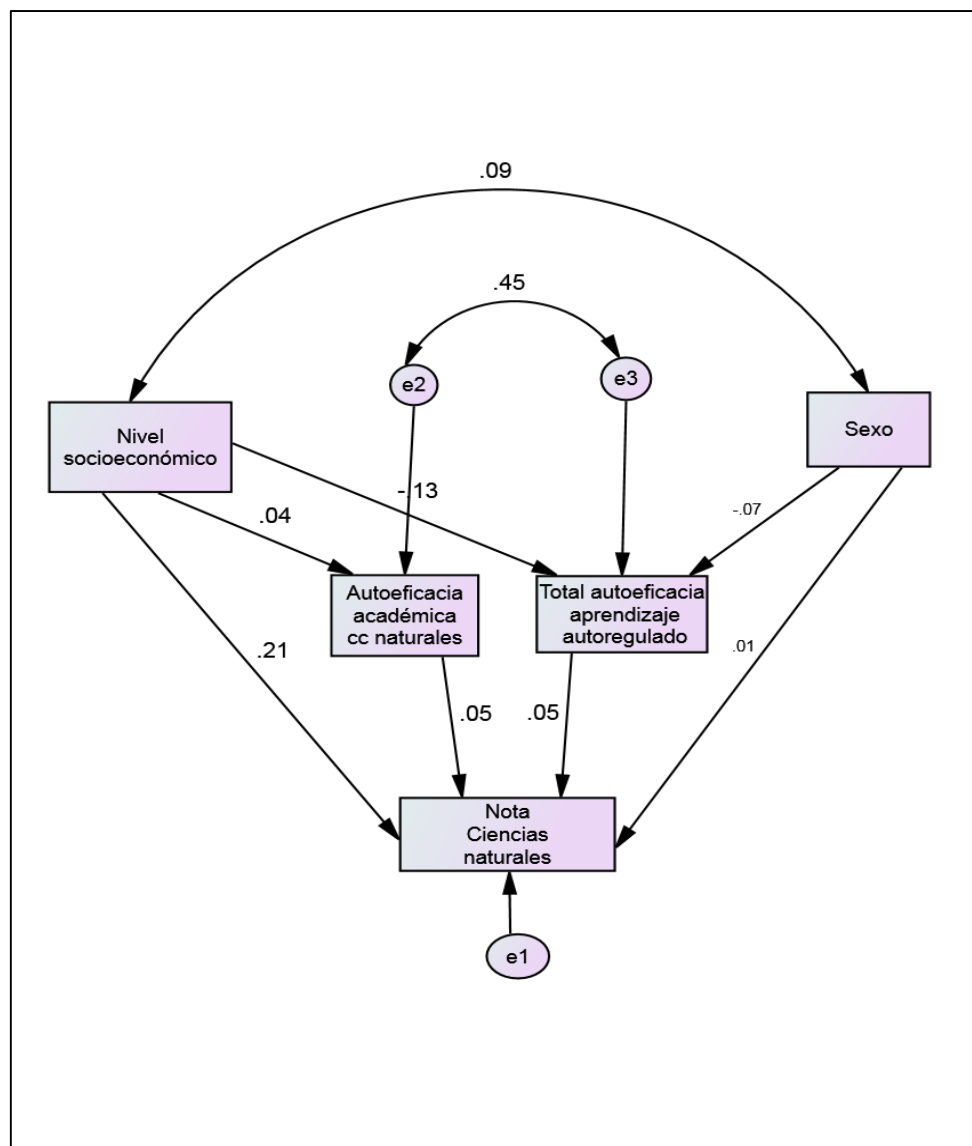


Figura 5.

Modelo de autoeficacia académica de ciencias naturales

Leyenda:

Chi-cuadrado= 2.61

g.l. = 1

p = 0.106

Tabla 11  
*Ajuste del modelo de autoeficacia académica de ciencias naturales*

Resumen del Modelo de ajuste

**CMIN**

Modelo	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Modelo predeterminado	14	2.611	1	.106	2.611
Modelo saturado	15	.000	0		
Modelo de independencia	5	134.955	10	.000	13.496

**RMR, GFI**

Modelo	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Modelo predeterminado	.039	.998	.964	.067
Modelo saturado	.000	1.000		
Modelo de independencia	21.360	.901	.851	.600

**Comparaciones basales**

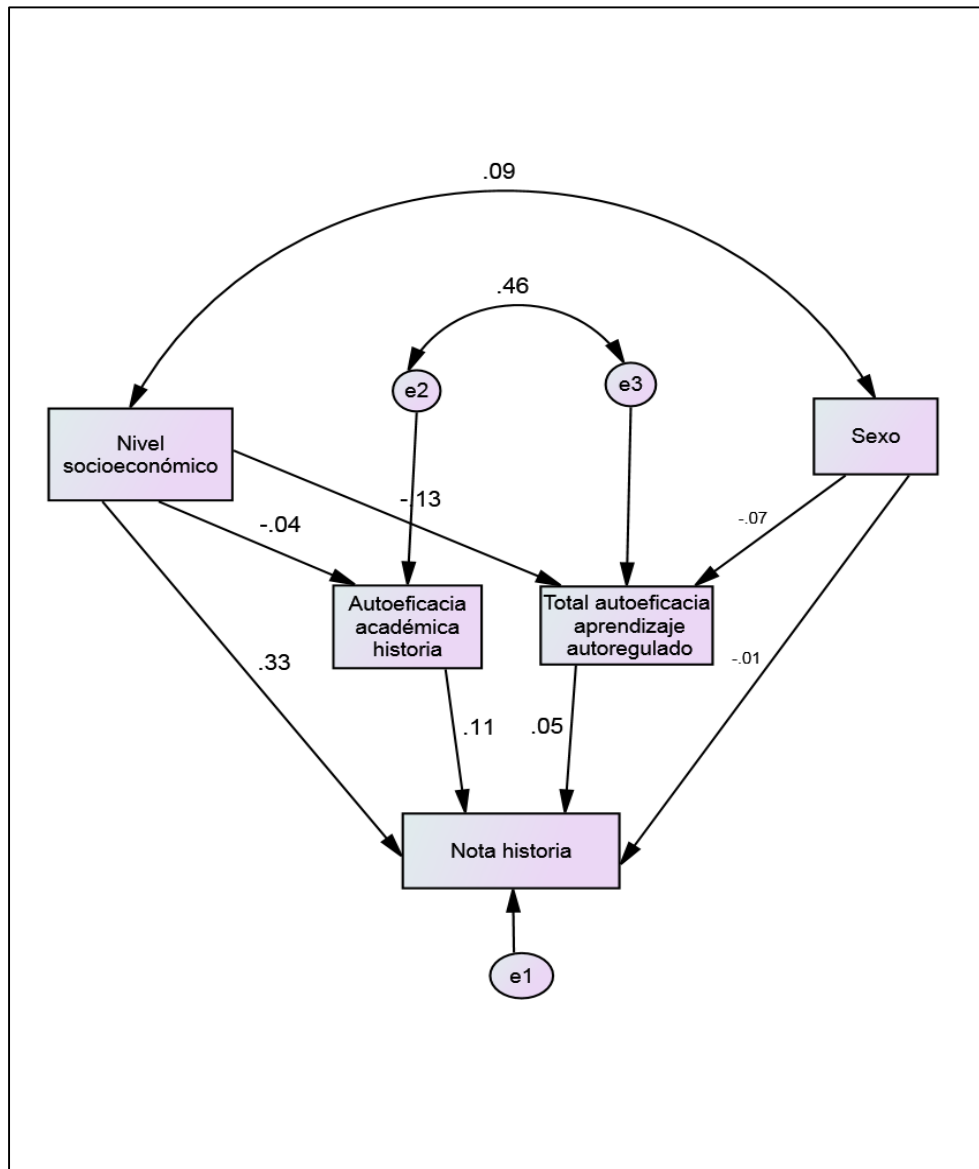
Modelo	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Modelo predeterminado	.981	.807	.988	.871	.987
Modelo saturado	1.000		1.000		1.000
Modelo de independencia	.000	.000	.000	.000	.000

**RMSEA**

Modelo	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Modelo predeterminado	.041	.000	.156	.287
Modelo de independencia	.169	.145	.195	.000

Por último, el modelo de rendimiento académico en la asignatura de ciencias sociales (gráfico 6), esta muestra un chi-cuadrado de 2.2, 1 grado de libertad y un  $p=0.138$ . Se observa que la variable de mayor influencia es el nivel socioeconómico (0.33), seguido de autoeficacia de aprendizaje autorregulado (0.05) y la autoeficacia académica en ciencias sociales (0.11). Se puede notar que el NSE influye directamente sobre la AEAAR (-0.13), el cual también es influido por el sexo (-0.07).

En la tabla 12 se muestra el resumen del ajuste del modelo general de autoeficacia académica de lenguaje. El NFI (Índice de ajuste normado) del modelo predeterminado presenta un valor de 0.987 que es mayor que el valor mínimo esperado de 0.9. Por otro lado, el CFI (Índice de ajuste comparativo) alcanza el valor de 0.993. El Índice de bondad de ajuste (GFI) muestra un puntaje de 0.998 y el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI) con 0.970 muestran ambos un criterio ajustado ya que superan el mínimo de 0.90 y 0.80. El índice RMSEA (Error de aproximación medio por grado de libertad) muestra un puntaje 0.033 que es un valor óptimo ya que el máximo posible es de 0.08. El índice RMR (Media residual de raíz cuadrada) muestra el valor de 0.036 que es aceptable debido a que se acerca al 0.0. Por otro lado, el IFI (Índice de ajuste incremental) con 0.993 y el TLI (Índice Tucker Lewis) con 0.928 muestran también puntajes admisibles que permiten aceptar el modelo propuesto.



*Figura 6.*

Modelo de autoeficacia académica de Ciencias Sociales

Leyenda:

Chi-cuadrado= 2.20

g.l. = 1

p = 0.138

Tabla 12

*Ajuste del modelo de autoeficacia académica de ciencias histórico sociales*

## Resumen del Modelo de ajuste

**CMIN**

Modelo	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Modelo predeterminado	14	2.199	1	.138	2.199
Modelo saturado	15	.000	0		
Modelo de independencia	5	175.818	10	.000	17.582

**RMR, GFI**

Modelo	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Modelo predeterminado	.036	.998	.970	.067
Modelo saturado	.000	1.000		
Modelo de independencia	27.432	.872	.809	.582

**Comparaciones basales**

Modelo	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Modelo predeterminado	.987	.875	.993	.928	.993
Modelo saturado	1.000		1.000		1.000
Modelo de independencia	.000	.000	.000	.000	.000

**RMSEA**

Modelo	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Modelo predeterminado	.033	.000	.150	.336
Modelo de independencia	.195	.171	.221	.000

## 4.2. Prueba de hipótesis y discusión de los resultados

Se realizará el análisis respectivo de acuerdo a cada una de las hipótesis planteadas.

### **Hipótesis 1: Los alumnos de nivel socioeconómico más alto tendrán mejor rendimiento académico que los alumnos de bajo nivel socioeconómico.**

Esta hipótesis se ve refrendada en esta investigación, siendo el factor más importante en el modelo general (0.36) como en la mayoría de modelos de los cursos con excepción de la asignatura de inglés. También se puede apreciar en la tabla 5 correlaciones significativas con los cursos (a excepción de inglés), sobre todo en aquellos específicos tales como matemáticas y ciencias naturales así como el promedio general de cursos, la autoeficacia del aprendizaje autorregulado y la autoeficacia matemática. Se muestra una tendencia (Ver tabla 1) en la cual el rendimiento académico tanto de manera global como en las asignaturas mejora con un mayor nivel socioeconómico. Esta información se ve corroborada por diferentes investigaciones en las cuales el nivel socioeconómico se muestra como un aspecto fundamental a diferentes niveles del desempeño académico y de la vida en general de los alumnos. Como Bradley y Corwyn (2002) plantean, el bajo nivel socioeconómico es un fuerte predictor del abandono escolar asociada a las bajas expectativas de los padres con respecto a sus hijos e hijas. McLoyd (1998) también corroboró esta información asociada a variables de rendimiento académico, indicando además que estudios meta-analíticos demostraron que el nivel socioeconómico tenía las más altas tasas de correlación con desempeño académico seguido de variables tales como ocupación y educación de los padres. Anthony (Anthony, 2008) mencionó que la pobreza influye sobre la salud física, las fallas en la escuela, problemas sociales, emocionales y de comportamiento, además de estar expuestos a factores de riesgo más que protectores los cuales contribuyen en situaciones tales como el consumo de sustancias psicoactivas, delincuencia y fallas en la escuela

La autoeficacia académica es uno de los predictores del rendimiento académico (0.07) pero no el más importante, comparado con el nivel socioeconómico (0.36); aunque la relación no es totalmente directa (mayor NSE mejor autoeficacia) porque se aprecia el segundo mejor nivel motivación en el estrato bajo, el factor socioeconómico se muestra como el dominante debido a que los alumnos de los niveles socioeconómicos más altos son los que muestran mejor rendimiento académico. Muchas de las investigaciones revisadas plantean y confirman la idea propuesta en la hipótesis 2; sin embargo, hay una variedad de estudios que van en una dirección contraria debido a que estas investigaciones se han realizado en países del primer mundo y con muestras que no abarcan todos los estratos socioeconómicos, sino solamente en una solvente y amplia clase media. Un segundo factor con mayor correlación es la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, en el cual se aprecia que no guarda relación con el nivel socioeconómico (Tabla 1) y también con el rendimiento académico (Tabla 5), debido a que el grupo socioeconómico más autorregulado presenta menor rendimiento académico. La correlación negativa en cuanto al sexo, indicaría que las mujeres mostrarían mayor motivación para el estudio que los varones.

En líneas generales, el nivel socioeconómico se muestra como el factor de mayor importancia (Figura 1) que influye sobre otras variables como el rendimiento académico general, y la autoeficacia académica, confirmando, en parte, lo manifestado en el estudio de Edgerton, Peter y Roberts (2008) cuando hacen referencia a investigaciones anteriores sobre este tema. Por otro lado, los resultados de esta investigación no se contradicen con la afirmación de Zimmerman, Bandura y Martinez-Pons (Pajares, 1997) con respecto a que la autoeficacia académica media la influencia de autoeficacia del aprendizaje autorregulado sobre el desempeño académico. Los resultados concuerdan con la investigación realizada en Canadá con respecto a los resultados de la prueba PISA del año 2002 (Edgerton et al., 2008) en la que se muestra que el nivel socioeconómico de los estudiantes junto con sus aspiraciones educativas fueron los mejores predictores de su desempeño en dicha prueba, mostrándose que por cada punto en el indicador de estrato socioeconómico se incrementaban 24 puntos en el puntaje de lectura y matemáticas, y 30 puntos en ciencias. También se muestra en el estudio de Shaw (2008) que la autoeficacia (junto con



otras variables tales como la autoestima, la actitud hacia los docentes y la escuela) son importantes para el éxito en la vida escolar no necesariamente predicen el desempeño académico (Shaw, 2008).

La autoeficacia del aprendizaje autorregulado es el tercer factor de mayor importancia (0.06) en el modelo general de autoeficacia académica y el segundo en el modelo de autoeficacia académica de lenguaje para predecir el desempeño académico. En los trabajos de Pajares y Grahan (1999) en los cuales esta variable guarda relación con la autoeficacia matemática y el desempeño académico. Sin embargo, los resultados de este estudio muestran cierta contradicción con las investigaciones antes mencionadas. Se aprecia que los estudiantes con puntajes más altos en autoeficacia del aprendizaje autorregulado son los que muestran en su mayoría menor desempeño académico (ver Tabla 1) tanto en el promedio general como en las mediciones específicas por materias, a excepción del curso de Inglés; además, son los estudiantes de nivel socioeconómico bajo los que muestran más altos puntajes en la autorregulación y los estudiantes de estrato alto muestran los más altos desempeños académicos, mientras que los de nivel medio son los de menor autorregulación.

Por otro lado, la autoeficacia del aprendizaje autorregulado correlaciona de manera significativa con todas las variables de autoeficacia académica pero con ninguno de los aspectos de rendimiento académico, a excepción del curso de inglés, aunque su influencia en el rendimiento (Figura 4) no es de tanta importancia como la autoeficacia en esta asignatura. Esta información guarda similitud con los resultados de la investigación de Klassen (2010).

La autoeficacia del aprendizaje autoregulado se muestra más alta en mujeres que en hombres (Tabla 2) - lo cual confirma la investigación de Klassen (2010) - y específicamente en mujeres de estrato socioeconómico medio bajo y bajo, así como en hombres de NSE bajo (tabla 3). Una situación similar en la que la autoeficacia académica correlaciona de manera significativa con la autoeficacia del aprendizaje autorregulado se encuentra en la investigación de Ahmad (2012).

Ante estos resultados, surge la pregunta de porque la autoeficacia del aprendizaje autorregulado no se muestra como un elemento resiliente en esta investigación. Frente a ello se pueden plantear posibles respuestas tales como las dificultades de los estudiantes con alto puntaje en esta variable para aplicar sus prácticas en el ámbito de estudio, lo cual redundaría en bajas calificaciones escolares. Otra posibilidad es que los docentes no corresponden a su motivación con mejores calificaciones lo cual puede redundar en un bajo desempeño y desmotivación finalmente. También cabe hipotetizar que, al ser una evaluación de autoreporte, no exista una correspondencia entre lo que los alumnos han marcado y lo que hacen en su vida cotidiana o, que lo harían de una manera no eficaz debido a las condiciones carenciales en las cuales viven.

Se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 2: Los alumnos de nivel socioeconómico más alto muestran mayor autoeficacia académica que los alumnos de los otros estratos socioeconómicos.**

Lo que muestran los resultados de la investigación es que los estratos altos presentarían (Tablas 1, 3 y 5) diferencias con respecto a los estratos más bajos, y algunas agrupaciones realizadas entre estratos mostrarían diferencias significativas, tanto de manera global, como en las sub áreas de la escala tales como la autoeficacia académica en matemáticas, lenguaje y ciencias naturales (a nivel de diferencia de medias). Los resultados también muestran que el nivel socioeconómico medio obtiene los puntajes más bajos en autoeficacia académica tanto general como en las sub áreas y considerando el sexo, los varones del NSE medio y las mujeres del NSE medio alto. Con relación a este último, se aprecia que el mismo muestra puntajes menores de autoeficacia en la mayoría de las áreas evaluadas, lo cual podría ser un indicador de menor confianza en sus propias capacidades o que el centro educativo no lo favorece en su práctica cotidiana a pesar de presentar mejores condiciones de vida que los niveles socioeconómicos más bajos.

Se podría hipotetizar que la predominancia del NSE sobre la autoeficacia académica, que contradice lo mencionado por las investigaciones de este tema (Schunk y Pajares, 2005), se debería a una disminución de los valores de esta variable que se produce al inicio de la educación secundaria o que la misma es menos fuerte e intensa con respecto al rendimiento académico que los estudiantes secundarios o de universidad. Los resultados si guardan relación con un estudio realizado por Fernández-Ballesteros et al. (2002) en adultos sobre diferentes aspectos de autoeficacia personal y social en la cual se aprecia que aquellos de NSE alto mostraban puntajes más altos que los de nivel medio y bajo; como indicaron los investigadores, el hecho de encontrarse en estatus más aventajados proporcionaba recursos y mayores oportunidades para cultivar un sentimiento de eficacia más robusto. También podrían exhibirse problemas de calibración en los alumnos debido a su corta edad, aunque también algunas investigaciones como las de Carrasco y Del Barrio (2002) muestran que conforme avanza la edad adolescente (de 12 años en adelante) la autoeficacia disminuye comparada con la de los más pequeños. La calibración se refiere a qué tan bien los juicios de autoeficacia se relacionan con el rendimiento real de las tareas académicas (Schunk y Pajares, 2004).

La correlación entre autoeficacia académica total y el NSE (Tabla 6) no es significativa. Esto se puede deber al nivel de especificidad de la evaluación o a la muestra, la cual varía en su número por estrato. Un estudio (Huebner y McCullough, 2000) indicó que la autoeficacia académica esta correlacionada de manera significativa y positiva con la satisfacción escolar, con eventos positivos diarios y con situaciones positivas mayores. Los resultados de esta investigación dan a conocer la importancia de aspectos ambientales en la satisfacción escolar y la autoeficacia académica, aunque esta última puede convertirse en un factor protector en determinados contextos. De esta manera se puede explicar que los alumnos de bajos estratos socioeconómicos tienden a mostrar menor autoeficacia, debido a que las condiciones de vida de estos estudiantes no les ayudan para conseguir una mejor satisfacción escolar. Múltiples factores aumentan la probabilidad que los alumnos de bajo nivel socioeconómico tengan problemas tempranos en la escuela, los cuales pueden resultar en una baja autoeficacia para el aprendizaje además que el nivel socioeconómico sea uno de

los mayores predictores de la temprana deserción escolar (Schunk y Meece, 2005).

Se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 3: Existen diferencias significativas entre la autoeficacia del aprendizaje autorregulado en alumnos de diferente nivel socioeconómico.**

Los resultados muestran diferencias significativas con respecto a esta variable que se aprecia en las tablas 5 y 6, en donde se muestra una correlación negativa significativa lo que indicaría una mayor autorregulación en los NSE bajos encontrándose una relación inversa con el nivel socioeconómico. Este dato contradice en parte lo mencionado por Klasen (2010) y Caprara et. al. (2008, citado por Klassen, 2010) en el cual los alumnos con más bajo nivel socioeconómico presentan menor autoeficacia

De acuerdo con las investigaciones revisadas (Zimmerman y Cleary, 2006) se mostró que existen correlaciones significativas (tabla 6) y positivas en todas las áreas de autoeficacia tanto general como específica, así como de las asignaturas, con excepción del curso de matemática. Sin embargo, contrariamente a lo que se menciona en otros estudios, en esta investigación se observa una relación directa pero no tan fuerte con el desempeño académico, pero sí de manera indirecta a partir de sus correlaciones con la autoeficacia académica.

Se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 4: La autoeficacia académica en matemáticas es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas.**

Los resultados muestran que la autoeficacia académica en el curso de matemática es el segundo factor predictivo más importante en esta hipótesis, mientras que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado es la de menor nivel predictivo. Como se observa en los resultados, el nivel socioeconómico sigue siendo el factor predictivo más importante. Se observa en las tablas 1 y 3,

conforme el NSE es más alto, las notas en dicha materia aumentan de manera progresiva; igualmente, se aprecia que la autoeficacia académica en matemáticas aumenta en la misma dirección.

En la tabla 2 se observa que los hombres muestran mayor autoeficacia en el curso de matemática que las mujeres a pesar que, como se aprecia en la tabla 3, las mujeres muestran mejor rendimiento en matemáticas en casi todos los niveles socioeconómicos con excepción del más bajo. Como se explica en las investigaciones, las calificaciones académicas en el curso de matemáticas no garantizan similar confianza en sus creencias (Pajares, 1997) y que los varones muestran ser más *auto-congratularios* o confiados en sus respuestas de autoeficacia y las mujeres más modestas, produciéndose un “abismo de confianza” (“confidence gap”, en Pajares y Graham, 1999) que surge en el inicio de la secundaria. En la tabla 5 se confirma que la variable socioeconómica influye en la autoeficacia matemática (y el rendimiento en la misma asignatura). Esto mismo se aprecia en la tabla 6, en el cual las correlaciones más altas son las del NSE y autoeficacia académica en matemáticas con las notas del curso de matemáticas; en el caso de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, la correlación entre esta última variable y la autoeficacia académica en matemáticas es alta y significativa (0.329). Según la figura 2, la autoeficacia del aprendizaje autorregulado influye sobre la autoeficacia en matemáticas, pero de forma negativa, sobre el rendimiento académico en el curso y siendo el nivel socioeconómico y la autoeficacia académica matemática los más fuertes e influyentes.

En este aspecto se observa nuevamente el efecto de la especificidad de la medición en autoeficacia y el nivel predictiva de esta variable con respecto al rendimiento académico. Como menciona Bandura (1986), las mediciones de autoeficacia deben realizarse de la misma manera o de forma similar que las tareas de desempeño académico con las cuales se van a comparar y deben ser aplicadas lo más cercanamente posible. Sin embargo, se hace necesario investigar con más detalle porque en este aspecto el nivel socioeconómico es el factor más importante, debido a la naturaleza del curso, a los recursos de las escuelas en las cuales se estimula mejor la enseñanza de esta materia y genera

mayores creencias de dominio en los alumnos. Investigaciones como la de Saki, Fallah y Mahmoodabadi (Saki, Fallah y Mahmoodabadi; 2013) muestran que la autoeficacia matemática es un factor importante en lo referente al desempeño en un examen de matemáticas pero en confluencia con otras variables tales como el autoconcepto en matemáticas (con mayor correlación con el desempeño) y el ambiente percibido en el aula por los alumnos; la autoeficacia matemática influye sobre el autoconcepto matemática pero es influida por el ambiente percibido. Se menciona que estas tres variables son importantes para el aprendizaje de las matemáticas. En Pajares y Graham (1999) también se mostró que la autoeficacia matemática es el factor predictor más fuerte en el desempeño académico; también la autoeficacia de aprendizaje autorregulado se muestra influyente pero en menor medida que otras variables del estudio tales como el autoconcepto de matemáticas. En la investigación de Stevens, Olivarez, Lan y Tallent-Runnels (2004) se reportó que la autoeficacia matemática muestra una influencia en el desempeño matemático (0.23) (en base a una prueba sobre esta materia) pero otros factores como la habilidad previa (Cattell Culture Fair Intelligence Test) muestran mayor influencia en la misma (0.41) y también sobre la autoeficacia matemática (0.20), la cual también es influida por el desempeño matemático previo (autoreporte con 0.45). La mayor diferencia que se apreció entre caucásicos e hispanos, es que en estos últimos existe un menor peso que en los primeros en lo que se refiere a la influencia de la habilidad previa y el desempeño previo sobre la autoeficacia matemática. En el estudio de Metadillou y Vlachou (2007) en niños griegos de diferentes estratos socioeconómicos, aparece que la autoeficacia es el factor que muestra mayor correlación con el rendimiento en la asignatura de matemáticas, más que otras variables como las estrategias cognitivas y regulatorias. En un estudio con estudiantes escolares hispanos de EEUU (Chun y Dickson, 2011) a los cuales se les aplicó una escala de autoeficacia para evaluar su influencia en el rendimiento en el curso de matemáticas (entre otras materias) junto con otras variables tales como el apoyo parental, la enseñanza y el sentido de pertenencia a la escuela; la autoeficacia fue la más preponderante que el resto de las otras variables (las cuales influían sobre la autoeficacia). De forma parecida en la investigación de Tian, Fang y Li (2018) la autoeficacia matemática media la relación entre el conocimiento metacognitivo matemático y el rendimiento en la asignatura.

Usta (2016) en una investigación realizada en China-Shangay, Grecia y Turquía encuentra que en las muestras poblaciones de estos tres países, las variables asociadas con aspectos referidos al nivel socioeconómico (“Socio cultural index” y “Educational oportunities at home”) presentaron una asociación negativa con la autoeficacia matemática, es decir los estudiantes con bajos puntajes en estas variables socioeconómicas muestran más baja autoeficacia matemática (Usta, 2016). De manera similar, en la investigación llevada a cabo el NSE influye directamente y con más fuerza sobre el rendimiento en el curso, pero también influye sobre la autoeficacia del aprendizaje autorregulado y la autoeficacia matemática.

No se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 5: La autoeficacia académica en inglés es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de inglés.**

En este caso la hipótesis si se valida, debido a que la autoeficacia académica en el curso de Inglés demuestra ser el factor predictivo más importante. En este punto se puede inferir que las creencias de dominio de esta materia son muy fuertes, indudablemente impartidas por docentes que han logrado una confianza y un aprendizaje del curso adecuados, situación contraria a lo mencionado en la investigación de García y Durán (2018) en los cual los maestros no nutrían ni estimulaban las fuentes de autoeficacia. Tambien estos resultados son contradictorios con el estudio de Butler y Le (2017) en el cual el NSE, los estilos de crianza y las expectativas de los padres marcaron una diferencia en el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes chinos de secundaria.

El segundo aspecto importante es la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, lo cual indicaría que el aprendizaje del idioma guarda relación con el mismo. Al respecto, esto se corresponde con una investigación de Klassen (2010) el cual halló que en alumnos con y sin dificultades de aprendizaje la autoeficacia de aprendizaje autorregulado contribuían (controlando el sexo y la edad) a las notas finales del curso de inglés mejor que una medición de habilidad, pero en donde el nivel socioeconómico influye en la autorregulación del aprendizaje. Además, es la única en la cual la relación con el nivel socioeconómico es negativa. Se

podría presumir que para el aprendizaje de un segundo idioma se requiere más confianza en sus propias capacidades a diferencia de otras asignaturas o, que en esta asignatura el peso de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado juega un rol importante debido a que sumado con la autoeficacia académica del curso de inglés, el alumno puede desplegar con mayor facilidad sus habilidades intelectuales.

En una investigación sobre el aprendizaje de la lengua francesa (Mills, Pajares y Herron, 2007) en estudiantes universitarios norteamericanos, se encontró que la autoeficacia del aprendizaje autorregulado fue el mejor predictor del rendimiento de un curso de francés intermedio por encima de otras variables tales como la autoeficacia de francés (segundo factor de mayor importancia), autoconcepto de francés y la ansiedad de aprendizaje del curso. También se encontró que las mujeres de este estudio mostraron mayor autoeficacia de autorregulación que los hombres. En la investigación de Chun y Dickson (2011) la autoeficacia académica es la que mejor predice la nota del curso de inglés por sobre otras variables tales como pertenencia a la escuela, compromiso parental, entre otras en una muestra de adolescentes de origen hispano que estudian en Estados Unidos. En el trabajo de Tseng (Tseng, 2013) no se encuentra una diferencia significativa entre la autoeficacia para el aprendizaje del idioma inglés en un grupo de estudiantes universitarios taiwaneses (de arte y comunicación) a pesar de que las diferencias de rendimiento en una prueba de dominio de este idioma si lo eran, lo que mostraría tal como mencionó el autor de este trabajo que hay una diferencia entre lo que ellos piensan y lo que realmente hacen, es decir que los de bajo rendimiento no estarían tomando las acciones necesarias para aprender el idioma. En la investigación de Adeoye y Emeke (2010) se demuestra que el entrenamiento en inteligencia emocional y autoeficacia mejora el rendimiento en una prueba de dominio de inglés en comparación con un grupo control que no recibió dichas capacitaciones, las cuales se avocan a que dichos entrenamientos mejoran la autoconciencia, reconocimiento y control de las emociones, la habilidad de solicitar ayuda a los pares; y en el caso de la autoeficacia la exposición a habilidades de observación, motivación, autoregulación, atribución, establecimiento de metas y retroalimentación. Ghonsooly y Elahi (2010) encontraron que los alumnos de primer año de universidades iraníes con mayor autoeficacia académica se mostraban menos



ansiosos y obtenían puntajes más altos en el curso de comprensión lectora de inglés que los alumnos de baja autoeficacia. Como se puede inferir de estas investigaciones, la motivación y al autorregulación son factores muy importantes en el aprendizaje de una segunda lengua.

Se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 6: La autoeficacia académica en lenguaje es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de lenguaje.**

En este aspecto nuevamente el factor más importante resulta ser el nivel socioeconómico, seguido de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado (lo que se aprecia también en las tablas 1, 3, 5 y 6). Esto podría deberse a que las condiciones de la enseñanza del lenguaje se dan de mejor manera en los NSE más altos porque se promueve mayor confianza en los logros adquiridos en esta asignatura; por otro lado, implicaría mayor esfuerzo de autorregulación debido al tipo de actividades que requiere (lectura continua, ejercicios gramaticales y razonamiento verbal). Sin embargo, un dato importante guarda relación con la investigación de Pajares, Valiente y Cheong (2007) en la cual se aprecia que las habilidades autorregulatorias predicen la confianza en el desempeño en la materia y en este estudio, la autoeficacia del aprendizaje autorregulado tiene una relativa influencia sobre el desempeño en el curso del lenguaje.

Llama la atención el valor tan bajo de la autoeficacia del lenguaje que podría indicar una tendencia neutral con sesgo negativo en relación al rendimiento, lo cual daría a entender una escasa relación entre las variables, que podría juzgarse como que no es necesario poseer un alto puntaje en esta variable para obtener un buen rendimiento en el curso.

En el estudio de Metadillou y Vlachou (2007) en niños griegos de diferentes estratos socioeconómicos aparece que la autoeficacia es el factor que muestra mayor correlación con el rendimiento en la asignatura de lenguaje, más que otras variables como las estrategias cognitivas y regulatorias. En Pajares y Valiente (1997) se demostró que la autoeficacia de escritura influye en el desempeño en

la escritura así como también en la aprehensión a la escritura y la percepción de utilidad, aunque el factor más influyente fue la aptitud hacia la escritura. En Hidi, Ainley, Berndorff y Del Favero (2007) se reportó la importancia de la autoeficacia de la escritura así como el interés en diferentes tópicos son los factores más importantes en el desempeño en la escritura. Pajares, Valiente y Cheong (2007) en una investigación realizada en alumnos de educación secundaria muestra que las variables que correlacionaban mejor con el rendimiento en escritura son la autoeficacia de escritura (0.34), el autoconcepto de escritura (0.28) y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado (0.13); estas tres variables también correlacionan de manera significativa entre las mismas. Los resultados de este estudio no concuerdan con estas investigaciones.

No se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 7: La autoeficacia académica en Ciencias Sociales es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de Ciencias Sociales.**

En este apartado se repite nuevamente la situación de la hipótesis anterior (lo que se aprecia también en las tablas 1, 3, 5 y 6). Al parecer las mejores condiciones de enseñanza facilitan el mayor rendimiento académico. Nuevamente este tipo de asignaturas requieren mayor eficacia en la autorregulación por las tareas que implica (memorización de fechas históricas y sus relaciones, ubicaciones geográficas, etc.) capacidad para organizar y memorizar gran cantidad de información que se imparte en esta materia en este año de estudios. Se encuentra relación con la investigación de Zimmermann y Bandura (1994, citado por Zimmermann y Cleary, 2006) en la cual hay una predicción de las notas del curso a partir de la autoeficacia de aprendizaje autorregulado, aunque su influencia es menor que otras variables ya mencionadas:

No se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 8: La autoeficacia académica en ciencias naturales es la variable más influyente en el rendimiento académico de la asignatura de ciencias naturales.**

El factor del nivel socioeconómico es el más importante seguido por el de la autoeficacia del aprendizaje autorregulado y en igual medida, la autoeficacia académica del curso de ciencias naturales. Es interesante mencionar la influencia del NSE y el sexo sobre la autoeficacia del aprendizaje autorregulado pero con sentido negativo. Al parecer las mejores condiciones de enseñanza y ambiente, el personal especializado de los centros educativos son los que contribuyen a mejorar el nivel de notas en esta asignatura; esto último indicaría que se requiere algo de confianza en el desempeño para rendir adecuadamente en el mismo. También implica niveles de autorregulación debido a que se requiere gran dedicación para el estudio de esta materia por parte del alumno que involucra el aprendizaje de una gran cantidad de información, que en la mayoría de casos debe ser memorizada.

De las investigaciones revisadas en los capítulos anteriores, en la mayoría de casos se aprecia una contradicción con los resultados de esta tesis, tanto en lo que refiere a la autoeficacia de ciencias y la autoeficacia del aprendizaje autoregulado, con excepción de los trabajos de Areepattamannil et al. (2011) y Betancur et al. (2018) en los cuales las mejores condiciones de vida junto con el rendimiento en las áreas de matemática y lectura se asociaron con el rendimiento en dicha asignatura.

No se acepta la hipótesis.

**Hipótesis 9: Existen diferencias estadísticamente significativas entre la autoeficacia académica en alumnos de diferente sexo.**

Los resultados muestran que solo existe diferencia significativa entre varones y mujeres en lo que refiere al desempeño en el curso de matemáticas, en el resto de variables (incluidas las de autoeficacia) no se aprecian diferencias estadísticamente significativas (Tabla 4). La investigación también muestra que

los hombres presentan mayor nivel de autoeficacia a nivel global, de matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales, en tanto las mujeres se destacan en lenguaje y autoeficacia del aprendizaje autorregulado.

Se aprecia cierta similitud con las investigaciones revisadas anteriormente. De acuerdo a lo que indican Wigfield, Eccles y Pintrich (Pajares y Valiante, 2002) las mujeres de este estudio mostraron mayor autoeficacia académica pero menores resultados académicos que los varones; igualmente las alumnas presentaron, en relación al estudio de Pajares (2002), mejor rendimiento y autoeficacia en el área de lenguaje. También se muestra similitud con los resultados Pajares y Valiante (2001) en las cuales las mujeres muestran mejores estrategias de autorregulación que los varones; pero con resultados diferentes a los mostrados por Carrasco y del Barrio (2002) en el cual las mujeres se mostraban menos autoregulatorias que los hombres. De igual forma, en Pajares (2005) las alumnas mostraban menor rendimiento y menor autoeficacia en las matemáticas, sobre todo en lo que en Estados Unidos se denominan años intermedios o inicios de la secundaria y de ahí en adelante.

Los resultados también concuerdan con las afirmaciones de Pajares (citado por Pajares, Valiante y Cheong, 2007) en la cual las mujeres expresan mayor autoeficacia que los varones durante la escuela elemental e intermedia en su capacidad de usar estrategias de autorregulación del estudio.

La concordancia de los resultados con investigaciones anteriores permite presumir la fuerte influencia de los estereotipos sociales sobre el sexo y los diferentes roles que cada adolescente (hombre o mujer) debe cumplir en la sociedad, así como su manera de pensar, rendir académicamente y preferir vocacionalmente. Estas influencias, se hipotetiza, vienen dadas tanto del hogar de los adolescentes evaluados como de sus maestros, en las escuelas donde estudian y cruza a todos los estratos socioeconómicos.

No se acepta la hipótesis.

## CONCLUSIONES

1. Se ha creado una Escala de Autoeficacia Académica que ha demostrado tener buenos niveles de validez y confiabilidad.
2. Se ha realizado el análisis psicométrico de la Escala de Autoeficacia de Aprendizaje Autoregulado evidenciándose que presenta validez y confiabilidad.
3. El nivel socio económico es el factor de mayor predominio sobre el rendimiento, incluso sobre la autoeficacia académica y la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, contrariando a lo que mencionan la mayoría de investigaciones revisadas.
4. La autoeficacia académica es un factor de importancia en el rendimiento académico de los alumnos evaluados y junto con la autoeficacia del aprendizaje autorregulado, permiten predecir el desempeño estudiantil a nivel general como de cursos específicos.
5. El nivel socioeconómico es la variable más influyente en el desempeño académico de la asignatura de matemáticas.
6. La autoeficacia académica de inglés es el factor más influyente en el desempeño estudiantil en la asignatura.
7. El nivel socioeconómico es la variable más influyente en el desempeño académico de la asignatura de lenguaje.
8. El nivel socioeconómico es la variable más influyente en el desempeño académico de la asignatura de ciencias sociales.
9. El nivel socioeconómico es la variable más influyente en el desempeño académico de la asignatura de ciencias naturales.
10. No existen diferencias significativas a nivel de la autoeficacia académica entre los alumnos y alumnas del grupo evaluado.

## RECOMENDACIONES

Con respecto a las recomendaciones, se propone las siguientes:

1. Realizar una investigación similar en una próxima oportunidad con una muestra más grande que pudiera ser representativa de la provincia de Lima.

2. Realizar las coordinaciones necesarias para que no se produzca la pérdida de sujetos dentro de la muestra evaluada de manera que no se afecten los resultados de la investigación.
3. Realizar una investigación en la que se haga un seguimiento a los sujetos que fueron evaluados en este estudio, del tipo transversal, para averiguar la prevalencia de las variables evaluadas en el tiempo transcurrido desde la aplicación inicial de los instrumentos de esta tesis.
4. Investigar con mayor profundidad los efectos de la pobreza sobre variables motivacionales y afectivas en estudiantes de los dos últimos grados de la educación primaria del Perú.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adeoye, H. y Emeke, E. (2010) Emotional intelligence and self-efficacy as determinants of academic achievement in English language among students in Oyo State Senior Secondary schools. *Ife Psychologia*, 18(1), 206 – 220. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/219568067/fulltextPDF/C0C1D6E88C4D4D39PQ/1?accountid=28391>

Afari, E.; Ward, G. y Khine, M. (2012) Global Self-Esteem and Self-Efficacy Correlates: Relation of Academic Achievement and Self-Esteem among Emirati Students. *International Education Studies*, 5(2), 49 - 57. Consultado en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1066768.pdf>

Ahmad, S. (2012) Relationship of Academic SE to Self-Regulated Learning, SI, Test Anxiety and Academic Achievement. *International Journal of Education*, 4(1), 12-25. Consultado en <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ije/article/viewFile/1091/1147>

Albion, P. (Febrero y Marzo de 1998) Self-Efficacy Beliefs as an Indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology. En *10th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education* (SITE 1999) San Antonio, TX, United States. Consultado en <https://pdfs.semanticscholar.org/ba03/fa49bfd9e9975bf93db5ae9ca1af8585e019.pdf>

Anthony, E. (2008) Cluster profiles of youth living in urban poverty: factors affecting risk and resilience. *Social Work Research*, 32(1), 6-17. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/212093255/fulltextPDF/72C980DA150A445DPQ/1?accountid=28391>

Areepattamannil, S; Freeman, J. y Klinger, D. (2011) Influence of motivation, self-beliefs, and instructional practices on science achievement of adolescents in Canada. *Social Psychology of Education*, 14, 233–259. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/863025761/fulltextPDF/469C4B1F14414DEBPQ/1?accountid=28391>

Baird, C.; Scott, W.; Dearing, E. y Hamill, S. (2009) Cognitive self-regulation in youth with and without learning disabilities: academic self-efficacy, theories of intelligence, learning vs. performance goal preferences, and effort attributions. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28(7), 881-908. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/224873107/fulltextPDF/C1D1436107284942PQ/1?accountid=28391>

Bandura, A. (1986). *Pensamiento y acción. Fundamentos sociales*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S.A.

Bandura, A (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.

Bandura, A. (2001) Social Cognitive Theory: an Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura2001ARPr.pdf>

Bandura, A. (2005) *Guía para la Construcción de Escalas de Autoeficacia*. Versión en castellano. Consultado en <http://www.des.emory.edu/mfp/SE-Guide2005.html>

Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67, 1206-1222. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1996CD.pdf>

Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. y Pastorelli, C. (2001) *Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories*. *Child Development*. 71, 187-206. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/227641527\\_Self-Efficacy\\_Beliefs\\_as\\_Shapers\\_of\\_Children's\\_Aspirations\\_and\\_Career\\_Trajectories](https://www.researchgate.net/publication/227641527_Self-Efficacy_Beliefs_as_Shapers_of_Children's_Aspirations_and_Career_Trajectories)

Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1981JPSP.pdf>

Bassi, J. (2000) *Factores asociados al desempeño en exámenes escritos*. (Tesis para optar el grado de Licenciado en Psicología). Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis. San Luis. Argentina.

Bassi, M.;Steca, P.; Delle Fave, A. y Caprara, G. (2007) Academic self-efficacy beliefs and quality experience in learning. *Journal of Youth Adolescence*, 36, 301-312. Consultado en [https://www.researchgate.net/profile/Patrizia\\_Steca/publication/226234360\\_Academic\\_Self-Efficacy\\_Beliefs\\_and\\_Quality\\_of\\_Experience\\_in\\_Learning/links/02e7e5301f33a03297000000/Academic-Self-Efficacy-Beliefs-and-Quality-of-Experience-in-Learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patrizia_Steca/publication/226234360_Academic_Self-Efficacy_Beliefs_and_Quality_of_Experience_in_Learning/links/02e7e5301f33a03297000000/Academic-Self-Efficacy-Beliefs-and-Quality-of-Experience-in-Learning.pdf)

Betancur, L., Votruba-Drzal, E. y Schunn, C. (2018) Socioeconomic gaps in science achievement. *International Journal of STEM Education*, 5(1):38 <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0132-5>

Bircan, H. y Sungur, S. (2016) The role of motivation and cognitive engagement in science achievement. *Scienze Educacional Internacional*, 27(4), 509 – 529. Consultado en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1131144.pdf>

Bradley, R. y Corwyn, R. (2002) Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-399. [https://www.researchgate.net/publication/11603895\\_Socioeconomic\\_Status\\_and\\_Child\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/11603895_Socioeconomic_Status_and_Child_Development)

Breso, E.; Salanova, M.; Martinez, I; Grau, R. y Agut, S. (2004) Éxito académico y expectativas de éxito: el rol mediador de la autoeficacia académica. En Salanova, M; Grau, R. y colaboradores (Ed.), *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia* (pp. 237-243). Universitat Jaume I. Consultado en



[https://www.researchgate.net/publication/268008444\\_V2\\_EXITO\\_ACADEMICO\\_Y\\_EXPECTATIVAS\\_DE\\_EXITO\\_EL\\_ROL\\_MEDIADOR\\_DE\\_LA\\_AUTOEFICACIA\\_ACADEMICA](https://www.researchgate.net/publication/268008444_V2_EXITO_ACADEMICO_Y_EXPECTATIVAS_DE_EXITO_EL_ROL_MEDIADOR_DE_LA_AUTOEFICACIA_ACADEMICA)

Britner, S. y Pajares, F. (2005) Sources of science self-efficacy beliefs of middle schools students. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(5), 485-499. Consultado en <http://www.weizmann.ac.il/st/blonder/sites/st.blonder/files/uploads/pajares.pdf>

Brito, M. y Souza, L. (2015) Autoeficácia na Solução de Problemas Matemáticos e Variáveis Relacionadas. *Temas em Psicologia*, 23(1), 29-47, DOI: 10.9788/TP2015.1-03.

Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivée, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school aged students. *International Journal of Behavioral Development*, 14, 153-164. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/254109199\\_Influence\\_of\\_Self-Efficacy\\_on\\_Self-Regulation\\_and\\_Performance\\_among\\_Junior\\_and\\_Senior\\_High-SchoolAgeStudents](https://www.researchgate.net/publication/254109199_Influence_of_Self-Efficacy_on_Self-Regulation_and_Performance_among_Junior_and_Senior_High-SchoolAgeStudents)

Butler, Y. y Le, V. (2017) A longitudinal investigation of parental social-economic status (SES) and young students' learning of English as a foreign language, System, <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2017.07.005>

Camahalan, F. (2006) Effects of self regulated learning on mathematics achievement of selected southeast asian children. *Journal of Instructional Psychology*, 33(3), 194-205. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/213907358/fulltextPDF/CF67090BE7D04084PQ/1?accountid=28391>

Carrasco, M. y Del Barrio, M. (2002) Evaluación de la autoeficacia en niños y adolescentes. *Psicothema*, 14(2), 323 – 332. Consultado en <http://www.psicothema.com/pdf/727.pdf>

Cartagena, M. (2008) Relación entre la autoeficacia y el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en alumnos de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(3), 59-99. Consultado en <http://rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf>

Chan, J. y Lam, S. (2008) Effects of competition on students' self-efficacy in vicarious learning. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 95 – 108. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/6299601\\_Effects\\_of\\_competition\\_on\\_students'\\_self-efficacy\\_in\\_vicarious\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/6299601_Effects_of_competition_on_students'_self-efficacy_in_vicarious_learning)

Chen, P. y Zimmerman, B. (2007) A cross-national comparison study on the accuracy of self-efficacy beliefs of Middle School Mathematics Students. *Journal of Experimental Education*, 75(3), 221-244. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/217674559/fulltextPDF/87F79BA74D5D4AF8PQ/2?accountid=28391>

Choi, N. (2004) Sex rol group differences in specific, academic, and general self-efficacy. *The Journal of Psychology*, 138(2), 149 – 159. Consultado en <http://search.proquest.com/docview/213831171?accountid=43860>

Chun, H. y Dickson, G. (2011) A Psychoecological Model of Academic Performance Among Hispanic Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(12), 1581–1594. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/902268526/fulltextPDF/ECC70F1B1234E8FPQ/1?accountid=28391>

Cleary, T. y Kitsantas, A. (2017) Motivation and self-regulated learning influences on middle school mathematics achievement. *School Psychology Review*, 46(1), 88-107. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/1863559381/fulltextPDF/D11F8F48EC864ECCPQ/1?accountid=28391>

Contreras, F.; Espinosa, J.; Esguerra, G.; Haikal, A.; Polanía, A.; Rodriguez, A. (2005) Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, 1(2), 183-194. Consultado en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67910207>

Edgerton, J.; Peter, T. y Roberts, L. (2008) Back to the basics: Socio-Economic, Gender, and Regional disparities in Canada's Educational System. *Canadian Journal of Education*, 31(4). 861-888. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/215368159/fulltextPDF/ED5551AF3552484BPQ/1?accountid=28391>

Elder, G. (1995). Life trajectories in changing societies. En A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 46-68).

Escurre, L. (1988) Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2). 103-111. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6123333>

Fenollar, P., Román, S. y Cuestas, P. (2007) University students' academic performance: An integrative conceptual framework and empirical analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 77(4), 873 – 981. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/6299602\\_University\\_students'\\_academic\\_performance\\_An\\_integrative\\_conceptual\\_framework\\_and\\_empirical\\_analysis](https://www.researchgate.net/publication/6299602_University_students'_academic_performance_An_integrative_conceptual_framework_and_empirical_analysis)

Fernández-Ballesteros, R., Díez-Nicolás, J., Caprara, G., Barbaranelli, C. y Bandura, A. (2002) *Determinants and structural relation of personal efficacy to collective efficacy*. *Applied Psychology an International Review*, 51, 107 - 125. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura2002APb.pdf>

García, J.; Inglés, C.; Díaz, A.; Lagos, N.; Torregrosa, M. y González, C. (2016) Capacidad predictiva de la autoeficacia académica sobre las dimensiones del autoconcepto en una muestra de adolescentes chilenos. *Estudios sobre educación*, 30, 31-50. Consultado en <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/viewFile/4801/4127>

García, J. (2011) Modelo educativo basado en competencias. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11(3), 1-24. Consultado en: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>.

García, L. (2003) Relación entre el perfil académico y socioeconómico del ingresante respecto al rendimiento académico universitario y las creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje. *Revista de Investigación en Psicología*, 6(2), 81-93. Consultado en <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/5158/5393>

García, C. y Durán, N. (2017) Revisiting the Concept of SelfEfficacy as a Language Learning Enhancer. *Gist Education and Learning Research Journal*, 15, 68-95. Consultado en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1172060.pdf>.

Ghonsooly, B. y Elahi, M. (2010) Learners' Self-efficacy in Reading and its relation to Foreign Language Reading Anxiety and Reading Achievement. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 53(127), 45-67. Consultado en [http://journals.tabrizu.ac.ir/article\\_626\\_3b6c8366629cc77dc2a9feffefee5617.pdf](http://journals.tabrizu.ac.ir/article_626_3b6c8366629cc77dc2a9feffefee5617.pdf)

Hejazi, E.; Shahraray, M.; Farsinejad, M. y Asgary, A. (2009) Identity styles and academic achievement: mediating role of academic self-efficacy. *Social Psychology of Education*, 12(1), 123-135. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/231733231/fulltextPDF/5F3CFA89E9074C54PQ/1?accountid=28391>

Hidi, S., Ainley, M., Berndorff, D. y Del Favero, L. (2007) The Role of Interest and Self-Efficacy in Science-Related Expository Writing. En Hidi, S. y Boscolo, P. (Ed), *Writing and Motivation* (pp. 203-217). Elsevier. Oxford, UK. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/289836430\\_Writing\\_and\\_motivation](https://www.researchgate.net/publication/289836430_Writing_and_motivation)

Hong, E. y Aqui, Y (2004) Cognitive and motivational characteristics of adolescents gifted in mathematics: comparisons among students with different types of giftedness. *The Gifted Child Quarterly*, 48(3), 191 – 201. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/212095002/fulltextPDF/B6401D48B1845B4PQ/1?accountid=28391>

Huebner, E. y McCullough, G. (2000) Correlates of school satisfaction among adolescents. *The Journal of Educational Research*, 93(5), 331-336. Consultado en <https://search.proquest.com/psychology/docview/204196289/fulltextPDF/D87AE0618FC74B58PQ/6?accountid=43860>

Kalaycioglu, B. (2015) The Influence of Socioeconomic Status, Self-efficacy, and Anxiety on Mathematics Achievement in England, Greece, Hong Kong, the Netherlands, Turkey, and the USA. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(5), 1391-1401. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/1758659510/fulltextPDF/2D7DD3ADC3074D02PQ/1?accountid=28391>

Kriegbaum, K y Spinath, B. (2016) Explaining Social Disparities in Mathematical Achievement: The Role of Motivation. *European Journal of Personality*, 30, 45–63. DOI: 10.1002/per.2042

Instituto Nacional de Estadística e Informática y Mosaic Marketing Perú S.A. (1998) *Plano estratificado de Lima Metropolitana a nivel de manzanas*. Lima: Instituto nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2002) Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Total, Urbana y Rural por años calendario y edades simples, 1970 – 2025. Boletín Especial N° 15 Dirección Técnica de Demografía. Consultado en [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0503/Libro.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0503/Libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) *Población 2000 al 2015*. Consultado en <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>

Indra, A.; Armun, P.; Shiu Kuan, T. y Chellapan, K. (2016) An exploration of the level of academic self-efficacy (ASE) among malaysian adolescents based on socioeconomic, different academic settings and gender. *Journal of Education and Social Sciences*, 5(2), 86 – 94. Consultado en [http://jesoc.com/wp-content/uploads/2016/12/KC5\\_41.pdf](http://jesoc.com/wp-content/uploads/2016/12/KC5_41.pdf)

Ju Joo, Y; Bong, M. y Choi, H, (2000) Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in Web-Based Instruction. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 5–17. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/218033921/fulltextPDF/3927ECC7CDC4718PQ/1?accountid=43860>

Klassen, R. (2010) Confidence to manage learning: the self-efficacy for self-regulated Learning. *Disability Quarterly*, 33(1), 19-30. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/233085922/fulltextPDF/F0FCA7093A26481BPQ/1?accountid=43860>

Lent, R. ; Brown, S. y Gore, P. ( 1997) Discriminant and Predictive Validity of Academic Self-Concept, Academic Self-Efficacy, and Mathematics-Specific Self-Efficacy. *Journal of Counseling Psychology*, 44(3), 307-315. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/232530044\\_Discriminant\\_and\\_Predictive\\_Validity\\_of\\_Academic\\_Self-Concept\\_Academic\\_Self-Efficacy\\_and\\_Mathematics-Specific\\_Self-Efficacy](https://www.researchgate.net/publication/232530044_Discriminant_and_Predictive_Validity_of_Academic_Self-Concept_Academic_Self-Efficacy_and_Mathematics-Specific_Self-Efficacy)

Lofgran, B., Whiting, E. y Smith, L. (2015) Science Self-Efficacy and School Transitions: Elementary School to Middle School, Middle School to High School. *School Science and Mathematics*, 115(7), 366 - 376. Consultado en <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4668&context=etd>

Maddux, J. (1995) Self-efficacy, adaptation, and adjustment. Theory, research, and application. New York: Plenun Press.

McConney, A. y Perry, L. (2010) Socioeconomic status, self-efficacy, and mathematics achievement in Australia: a secondary analysis. *Educational Research for Policy and Practice*, 9, 77–91. DOI 10.1007/s10671-010-9083-4.

McCrudden, M., Perkins, P. y Putney, L. (2005) Self-efficacy and interest in the use of reading strategies. *Journal of Research in Childhood Education*, 20(2), 119-131. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/203881738/fulltextPDF/C7952C6440AA423BPQ/1?accountid=43860>

McLoyd, V. (1998) Socioeconomic Disadvantage and Child Development. *American Psychologist*, 53(2), 185-204. [https://www.researchgate.net/publication/13739432\\_McLoyd\\_VC\\_Socioeconomic\\_disadvantage\\_and\\_child\\_development\\_Am\\_Psychol\\_53\\_185-204](https://www.researchgate.net/publication/13739432_McLoyd_VC_Socioeconomic_disadvantage_and_child_development_Am_Psychol_53_185-204)

Metallidou, P. y Vlachou, A. (2007) Motivational beliefs, cognitive engagement, and achievement in language and mathematics in elementary school children. *International Journal of Psychology*, 42(1), 2-15. Consultado en [https://www.researchgate.net/profile/Anastasia\\_Vlachou2/publication/258921440\\_Motivational\\_beliefs\\_cognitive\\_engagement\\_and\\_achievement\\_in\\_language\\_and\\_mathematics\\_in\\_elementary\\_school\\_children/links/5b6970e092851ca65051233c/Motivational-beliefs-cognitive-engagement-and-achievement-in-language-and-mathematics-in-elementary-school-children.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Anastasia_Vlachou2/publication/258921440_Motivational_beliefs_cognitive_engagement_and_achievement_in_language_and_mathematics_in_elementary_school_children/links/5b6970e092851ca65051233c/Motivational-beliefs-cognitive-engagement-and-achievement-in-language-and-mathematics-in-elementary-school-children.pdf)

Millburg, S. (2009) *The Effects of Environmental Risk Factors on At-Risk Urban High School Students' Academic Self-Efficacy*. (Tesis de Doctorado en Educación). University of Cincinnati. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/304851021/fulltextPDF/1B75F8C5AB4D45E1PQ/1?accountid=43860>

Mills, N., Pajares, F. y Herron, C. (2007) Self-efficacy of College Intermediate French Students: Relation to Achievement and Motivation. *Language Learning*, 57(3), 417-442. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/249391648\\_Self-efficacy\\_of\\_College\\_Intermediate\\_French\\_Students\\_Relation\\_to\\_Achievement\\_and\\_Motivation](https://www.researchgate.net/publication/249391648_Self-efficacy_of_College_Intermediate_French_Students_Relation_to_Achievement_and_Motivation)

Ministerio de Educación (2017) *El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados*. Lima: Oficina de la Medición de la Calidad de los Aprendizajes. Consultado en <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro.pdf>

Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 18, 30-38. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/232450715\\_Relation\\_of\\_self-efficacy\\_beliefs\\_to\\_academic\\_outcomes\\_A\\_meta-analytic\\_investigationJournal\\_of\\_Counseling\\_Psychology\\_38\\_30-38](https://www.researchgate.net/publication/232450715_Relation_of_self-efficacy_beliefs_to_academic_outcomes_A_meta-analytic_investigationJournal_of_Counseling_Psychology_38_30-38)

Pajares, F. (1996) Self-efficacy beliefs and mathematical problem-solving of gifted students. *Contemporary Educational Psychology*, 21(4), 325-344. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/14227953\\_Self-Efficacy\\_Beliefs\\_and\\_Mathematical\\_Problem-Solving\\_of\\_Gifted\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/14227953_Self-Efficacy_Beliefs_and_Mathematical_Problem-Solving_of_Gifted_Students)

Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. En Maehr, M. y Pintrich, P. (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10 , pp. 1-49). Greenwich, CT: JAI Press. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/effchapter.html>

Pajares, F. (2002) Gender and Perceived Self-Efficacy in Self-Regulated Learning. *Theory Into Practice*, 41, 116-225. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/218798892/fulltextPDF/12F486B843EB47C4PQ/5?accountid=43860>

Pajares, F. (2003) Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: a review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 139 – 158. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/Pajares2003RWQ.pdf>

Pajares, F. (2005) Gender Differences in Mathematics Self-efficacy Beliefs. En Gallagher, A. & Kaufman, J. (Eds.), *Mind the gap: Gender differences in mathematics* (pp. 294-315). Boston, MA: Cambridge University Press. Consultado en: [https://www.researchgate.net/profile/Eunsook\\_Hong/publication/237235192\\_Gender\\_Effects\\_on\\_Mathematics\\_Achievement\\_Mediating\\_Role\\_of\\_State\\_and\\_Trait\\_Self-Regulation/links/54da9b650cf233119bc358f8.pdf#page=311](https://www.researchgate.net/profile/Eunsook_Hong/publication/237235192_Gender_Effects_on_Mathematics_Achievement_Mediating_Role_of_State_and_Trait_Self-Regulation/links/54da9b650cf233119bc358f8.pdf#page=311)

Pajares, F. y Graham, L. (1999) Self-efficacy, Motivation Constructs, and Mathematics Performance of Entering Middle School Students. *Contemporary Educational Psychology*, 24(2), 124–139. Consultado en <http://list.shaanan.ac.il/fl/files/383.pdf>

Pajares, F., y Johnson, M. J. (1996). Self-efficacy beliefs and the writing of entering high school students. *Psychology in the Schools*, 33(2), 163-175. Consultado en <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/doi/epdf/10.1002/%28SICI%291520-6807%28199604%2933%3A2%3C163%3A%3AAID-PITS10%3E3.0.CO%3B2-C>

Pajares, F., y Kranzler, J. (1996). Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. *Contemporary Educational Psychology*, 20(4), 426-443. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/316459391\\_Self-Efficacy\\_Beliefs\\_and\\_General\\_Mental\\_Ability\\_in\\_Mathematical\\_Problem-Solving](https://www.researchgate.net/publication/316459391_Self-Efficacy_Beliefs_and_General_Mental_Ability_in_Mathematical_Problem-Solving)

Pajares, F., y Miller, M. D. (1994). The role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem-solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86, 193-203. Consultado en <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.587.2720&rep=rep1&type=pdf>

Pajares, F. y Valiante, G. (1997) Influence of self-efficacy on elementary students' writing. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 353-360. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/204193342/fulltextPDF/189BF138A9544DAEPQ/4?accountid=43860>

Pajares, F. y Valiante, G. (2001) Gender differences in writing motivation and achievement of middle school students: a function of gender orientation? *Contemporary Educational Psychology*, 26(3), 366-381. Consultado en <https://kundoc.com/pdf-gender-differences-in-writing-motivation-and-achievement-of-middle-school-studen.html>

Pajares, F. y Valiante, G. (2002) Students' Confidence in their Self-Regulated Learning Strategies: A Developmental Perspective. *Psychologia*, 45(4), 211-221. Consultado en [https://www.jstage.jst.go.jp/article/psysoc/45/4/45\\_4\\_211/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/psysoc/45/4/45_4_211/_pdf)

Pajares, F., Valiante, G. y Cheong, Y. (2007) Writing Self-Efficacy and Its Relation to Gender. Writing Motivation and Writing Competence: A Developmental Perspective,. En Hidi, S. y Boscolo, P. (Ed), *Writing and Motivation* (pp. 141-159). Oxford: Elsevier. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/289836430\\_Writing\\_and\\_motivation](https://www.researchgate.net/publication/289836430_Writing_and_motivation)

Pajares, F. y Schunk, D. (2001) Self-beliefs and school success: self-efficacy, self-concept, and school achievement. En Riding, R. y Rayner, S. (Eds.), *International perspectives on individual differences* (Vol. 2, pp. 239-265). London: Ablex Publishing. Consultado en <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/PajaresSchunk2001.html>

Pajares, F., Miller, D. y Johnson, M. (1999) Gender Differences in Writing Self-Beliefs of Elementary School Students. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 50-61. Consultado en <http://psycnet.apa.org.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/fulltext/1999-10190-005.pdf?sr=1>

Piercey, R. (2013) *Reading Self-Efficacy in Early Adolescence: Which Measure Works Best?* (Tesis doctoral). College of Education at the University of Kentucky. Consultado en <http://psycnet.apa.org.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/fulltext/1999-10190-005.pdf?sr=1>

Pintrich, P. y De Groot, E. (1990) Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. Consultado en <http://psycnet.apa.org.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/fulltext/1990-21075-001.pdf?sr=1>

Saki, S., Fallah, M. y Mahmoodabadi, H. (2013) Perceived Classroom Environment and Mathematics Achievement: Mathematics Self- efficacy and Self- concept as Mediators. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 3(8), 69-74. Consultado en [http://www.textroad.com/pdf/JAEBS/J.%20Appl.%20Environ.%20Biol.%20Sci.,%203\(8\)69-74,%202013.pdf](http://www.textroad.com/pdf/JAEBS/J.%20Appl.%20Environ.%20Biol.%20Sci.,%203(8)69-74,%202013.pdf)

Salmerón-Pérez, H.; Gutierrez-Braojos, C.; Fernández-Cano, A. y Salmeron-Vilchez, P. (2010). Self-regulated learning, self-efficacy beliefs and performance during the late childhood. *RELIEVE*, 16(2), 1 - 18. Consultado en [http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2\\_4eng.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_4eng.htm)

Seo, H. (2008) Self-efficacy as a mediator in the relationship between self-oriented perfectionism and academic procrastination. *Social Behavior and Personality*, 36(6), 753-764. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/209918763/fulltextPDF/B7D0E69ABAC4456DPQ/1?accountid=28391>

Shaw, A. (2008) *The Interrelationship of Self-Esteem, Self-Efficacy, Attitudes toward Teachers and School, and Academic Achievement of At-Risk Middle School Students*. (Tesis de doctorado en Educación). Union University - School of Education. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/304834491/fulltextPDF/4FB90CDDDDA545F1PQ/1?accountid=28391>

Schunk, D. H. (1981). Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73, 93-105. Consultado en [https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D\\_Schunk\\_Modeling\\_1981.pdf](https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Modeling_1981.pdf)

Schunk, D. H. (1983). Developing children's self-efficacy and skills: The roles of social comparative information and goal setting. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 76-86. Consultado en <https://pdfs.semanticscholar.org/d7d7/95cdd8558320882219a8e9b5ee3981aabe0a.pdf>

Schunk, D. (1984) Self-Efficacy Perspective On Achievement Behavior. *Educational Psychologist*, 19, 48-58. Consultado en [https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D\\_Schunk\\_Self\\_1984.pdf](https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_1984.pdf)

Schunk, D. (1995) Self-efficacy and education and instruction. En Maddux, J. (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research and application* (pp. 281-303). New York: Plenum Press.

Schunk, D. (Abril de 1996) Self-efficacy for learning and performance. *The Annual Conference of the American Educational Research Association* realizado en la ciudad de New York. Consultado en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED394663.pdf>

Schunk, D. (1998) Peer modeling. En Topping, K. y Ehly, S. (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 185-202). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Schunk, D. H., & Hanson, A. R. (1985). Peer models: Influence on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 313-322. Consultado en [https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D\\_Schunk\\_Peer\\_1985.pdf](https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Peer_1985.pdf)

Schunk, D. y Meece, J. (2005) Self-Efficacy Development in Adolescence. En Pajares, F. y Urdan, T. *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents. Adolescence and Education* (Vol 5, pp. 71 – 96). Information Age Publishing, Greenwich, CT. Consultado en <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/03SchunkMeeceAdoEd5.pdf>

Schunk, D y Pajares, F. (2001) The Development of Academic Self-Efficacy. En Wigfield, A y Eccles, J. (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15-31) California, Academic Press. Consultado en: <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/SchunkPajares2001.PDF>

Schunk, D. y Pajares, F. (2004) Self-Efficacy In Education Revisited Empirical and Applied Evidence. En McInerney, D. y Van Eten, S. *Big Theories Revisited. Research on sociocultural influences on motivation and learning* (Vol. 4, pp. 115 – 138). Connecticut: Information Age Publishing. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/284561448\\_Self-efficacy\\_in\\_education\\_revisited\\_Empirical\\_and\\_applied\\_evidence](https://www.researchgate.net/publication/284561448_Self-efficacy_in_education_revisited_Empirical_and_applied_evidence)

Schunk, D. y Pajares, F. (2005) Competence perception and academic functioning. En Elliot, A. y Dweck C. (Editores) *Handbook of competence and motivation* (pp. 85-104) . New York: The Guilford Press. Consultado en <http://llgarcia.educ.msu.edu/910reading/Schunk%20&%20Pajares,%202005.pdf>



Schunk, D. H., & Swartz, C. W. (1993). Goals and progressive feedback: Effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 337-354. Consultado en <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED359216.pdf>

Schunk, D. y Zimmerman, B. (1997) Developing self-efficacious readers and writers: the role of social and self-regulatory processes. En Guthrie, J. y Wigfield, A. (Eds.), *Reading engagement: motivation readers through integrated instruction* (pp. 34-50). Newark, DE: International Reading Association.

Shell, D. F., Colvin, C., & Bruning, R. H. (1995). Self-efficacy, attributions, and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement: Grade-level and achievement-level differences. *Journal of Educational Psychology*, 87, 386-398. Consultado en [https://www.researchgate.net/profile/Roger\\_Bruning/publication/232502583\\_Self-Efficacy\\_Attribution\\_and\\_Outcome\\_Expectancy\\_Mechanisms\\_in\\_Reading\\_and\\_Writing\\_Achievement\\_Grade-Level\\_and\\_Achievement-Level\\_Differences/links/555b696408ae8f66f3ad7712/Self-Efficacy-Attribution-and-Outcome-Expectancy-Mechanisms-in-Reading-and-Writing-Achievement-Grade-Level-and-Achievement-Level-Differences.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Roger_Bruning/publication/232502583_Self-Efficacy_Attribution_and_Outcome_Expectancy_Mechanisms_in_Reading_and_Writing_Achievement_Grade-Level_and_Achievement-Level_Differences/links/555b696408ae8f66f3ad7712/Self-Efficacy-Attribution-and-Outcome-Expectancy-Mechanisms-in-Reading-and-Writing-Achievement-Grade-Level-and-Achievement-Level-Differences.pdf)

Sousa, V., Driessnack, M. y Costa, I. (2007) Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev Latino-am Enfermagem*, 15(3), 503-507. Consultado en [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es\\_v15n3a22.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf)

Stevens, T., Olivarez, A., Lan, W y Tallent-Runnels, M. (2004) Role of mathematics self-efficacy and motivation in mathematics performance across ethnicity. *The Journal of Education Research*, 97(4), 208-221. Consultado en <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/204194050/fulltextPDF/2D5958E4C7FC47DEPQ/1?accountid=28391>

Tian, Y., Fang, Y. y Li, J. (2018) The Effect of Metacognitive Knowledge on Mathematics Performance in Self-Regulated Learning Framework—Multiple Mediation of Self-Efficacy and Motivation. *Frontiers in Psychology*, 9:2518. doi: 10.3389/fpsyg.2018.02518

Torrano, F. y Gonzáles, M. (2004) Self-regulated learning: current and future directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1). 1-34. Consultado en [http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/english/Art\\_3\\_27.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/english/Art_3_27.pdf)

Tseng, M. (2013) Is Self-efficacy Correlated with English Proficiency Levels? —A Case Study of Taiwanese Arts Students. *Study in English Language Teaching*, 1(2), 258-263. Consultado en <https://pdfs.semanticscholar.org/505b/cb454d06f0150368fb35a1aca63da103c36d.pdf>

Ural, A., Umay, A., & Argün, Z. (2008). The effect of students teams-achievement divisions method based instruction on mathematics academic achievement and self-efficacy. *Hacettepe University Journal of Education*, 35, 307–318. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/289652644\\_The\\_effect\\_of\\_students\\_teams-achievement\\_divisions\\_method\\_based\\_instruction\\_on\\_mathematics\\_academic\\_achievement\\_and\\_self-efficacy](https://www.researchgate.net/publication/289652644_The_effect_of_students_teams-achievement_divisions_method_based_instruction_on_mathematics_academic_achievement_and_self-efficacy)

Usher, E. L. (2009). Sources of middle school students' self-efficacy in mathematics: A qualitative investigation. *American Educational Research Journal*, 46(1), 275-314. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/200445335/fulltextPDF/5C3DF6D4EC7B4DB9PQ/3?accountid=43860>

Usher, E. y Pajares, F. (2006) Sources of academic and self-regulatory efficacy beliefs of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 31(2), 125-141. Consultado en [https://sites.education.uky.edu/motivation/files/2013/08/Usher\\_Pajares\\_2006.pdf](https://sites.education.uky.edu/motivation/files/2013/08/Usher_Pajares_2006.pdf)

Usher, E. y Pajares, F. (2008) Sources of self-efficacy in school: critical review of the literature and future directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 751-796. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/214117603/fulltextPDF/FA6031E5BF0E4215PQ/1?accountid=43860>

Usta, H. G. (2016). Analysis of student and school level variables related to mathematics self-efficacy level based on PISA 2012 results for China-Shanghai, Turkey, and Greece. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(4). 1297-1323. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/1824180394/fulltextPDF/5885A3DE9FB7445APQ/1?accountid=43860>

Wiederkehr, V. ; Darnon, C. ;Chazal, S.; Guimond, S. y Martinot, D. (2015) From social class to self-efficacy: internalization of low social status pupils' school performance. *Social Psychology of Education*, 18(4), 769-784. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/1736635041/37DD27AE2A254F47PQ/1?accountid=43860>

Villalobos, L. y Ponce, H. (2008) *La educación como factor integral de desarrollo socioeconómico. Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Consultado en <http://www.eumed.net/rev/cccss/02/vgpt.htm#1>.

Wang, C. y Pape, S. (2007) A Probe into Three Chinese Boys' Self-Efficacy Beliefs Learning English as a Second Language. *Journal of Research in Childhood Education*. 21(4), 364 – 377. Consultado en <https://search.proquest.com/docview/203866642/589029C91CA641D9PQ/1?accountid=43860>

Webb-Williams, J. (2014) Gender differences in school children's self-efficacy beliefs: Students' and teachers' perspectives. *Educational Research and Reviews*, 9(3), 75-82. Consultado en [http://www.academicjournals.org/article/article1395936110\\_Webb-Williams.pdf](http://www.academicjournals.org/article/article1395936110_Webb-Williams.pdf)

Weisser, D. y Riggio, H. (2010) Family background and academic achievement: does self-efficacy mediate outcomes?. *Social Psychology of Education*, 13(3), 367–383. Consultado en

<https://search.proquest.com/docview/750064216/AF26A21F66EF4511PQ/2?accountid=43860>

Wigfield, A. ; Eccles, J. y Pintrich, P. (1996) Development between the ages of 11 and 25. En D.C. Berliner & R.C. Calfee (Eds), *Handbook of educational psychology* (pp. 148-185). New York: Simon & Schuster Macmillan. Consultado en [https://www.researchgate.net/publication/233896081\\_Development\\_Between\\_the\\_Ages\\_of\\_11\\_and\\_25](https://www.researchgate.net/publication/233896081_Development_Between_the_Ages_of_11_and_25)

Zimmenman, B y Bandura, A (1994) Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845-862.

Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29. 663-676. Consultado en: [https://www.researchgate.net/profile/Manuel\\_Martinez-Pons/publication/232583872\\_Student\\_Differences\\_in\\_Self-Regulated\\_Learning\\_RelatingGrade\\_Sex\\_and\\_Giftedness\\_to\\_Self-Efficacy\\_and\\_Strategy\\_Use/links/09e41512c2ef708a73000000/Student-Differences-in-Self-Regulated-Learning-Relating-Grade-Sex-and-Giftedness-to-Self-Efficacy-and-Strategy-Use.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Martinez-Pons/publication/232583872_Student_Differences_in_Self-Regulated_Learning_RelatingGrade_Sex_and_Giftedness_to_Self-Efficacy_and_Strategy_Use/links/09e41512c2ef708a73000000/Student-Differences-in-Self-Regulated-Learning-Relating-Grade-Sex-and-Giftedness-to-Self-Efficacy-and-Strategy-Use.pdf)

Zimmerman, B. y Martinez-Pons, M. (1990) Student Differences in Self-Regulated Learning Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Psychology*. American Psychological Association 82(1), 51-59. Consultado en: [https://www.researchgate.net/publication/232583872\\_Student\\_Differences\\_in\\_Self-Regulated\\_Learning\\_Relating\\_Grade\\_Sex\\_and\\_Giftedness\\_to\\_Self-Efficacy\\_and\\_Strategy\\_Use](https://www.researchgate.net/publication/232583872_Student_Differences_in_Self-Regulated_Learning_Relating_Grade_Sex_and_Giftedness_to_Self-Efficacy_and_Strategy_Use)

Zimmerman, B. y Cleary, T. (2006) Adolescents' development of personal agency. The role of Self-efficacy beliefs and self-regulatory skill. En Urdan, T. y Pajares, F. (2006) *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 45-69). Information Age Publishing. Greenwich, Connecticut.

## ANEXO

**ESCALAS DE MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE****INSTRUCCIONES**

Las Escalas de Motivación para el Aprendizaje han sido diseñadas para conocer tu nivel de interés hacia el aprendizaje en los cursos básicos del colegio, así como tu manera de estudiarlos. Cada ítem de las pruebas menciona actividades específicas y se te pide que evalúes la confianza que posees para realizar las mismas, empleando una escala de 1 (Ninguna confianza) a 10 (Mucha confianza), pudiendo utilizar todos los números de la escala.

**1            2            3            4            5            6            7            8            9            10**  
**Ninguna                    Poca                    Alguna                    Bastante                    Mucha**

El siguiente ejemplo te muestra como utilizar la escala:

**¿CUÁNTA CONFIANZA TIENES EN TU..**

<b>00. Capacidad para realizar las tareas más difíciles de computación?</b>	<b>3</b>
---	----------

En el ejemplo, el alumno ha escrito un 3 a la derecha del ítem lo que indica que posee poca confianza en su capacidad para realizar las tareas más difíciles de computación.

Recuerda que debes marcar sólo una opción de respuesta por ítem. Ten presente que no se te pregunta sobre el agrado o desagrado que experimentas por las actividades mencionadas, sino por la confianza que sientes en tu capacidad o habilidad natural para realizarlas exitosamente.

Contesta con la mayor honestidad posible, no hay tiempo límite para completar las escalas. Responde a todos los ítems y pregunta al examinador de las pruebas si no comprendes el significado de algún ítem.

**DATOS DEL ALUMNO**

<b>EDAD</b>		<b>SEXO</b>	F	<b>AÑO DE ESTUDIOS SECCIÓN</b>	
			M		
<b>COLEGIO</b>					
<b>PROFESION DEL PADRE</b>					
<b>NIVEL DE ESTUDIOS DEL PADRE</b>					
<b>DISTRITO DE RESIDENCIA, URBANIZACIÓN Y/O ZONA</b>					

**ESCALA N° 1**

**¿CUÁNTA CONFIANZA TIENES EN TU:**

01. ¿Capacidad para realizar las tareas más difíciles de matemáticas?	
02. ¿Capacidad para entender un libro del curso de Ciencias Sociales?	
03. ¿Capacidad para leer un libro del curso de Ciencias Sociales?	
04. ¿Capacidad para resolver un ejercicio de matemáticas cuando sales a la pizarra?	
05. ¿Capacidad para dominar las habilidades necesarias en el aprendizaje del inglés?	
06. ¿Capacidad para dar un examen oral de lenguaje?	
07. ¿Capacidad para conseguir notas altas en inglés?	
08. ¿Capacidad para dar un examen oral de ciencias naturales?	
09. ¿Capacidad para aprender el curso de ciencias naturales?	
10. ¿Capacidad para aprender nuevos temas en las clases de matemáticas?	
11. ¿Capacidad para resolver una tarea en lenguaje?	
12. ¿Capacidad para entender un libro del curso de lenguaje?	
13. ¿Capacidad para comprender los conceptos que se enseñan en matemáticas?	
14. ¿Capacidad para dominar las habilidades necesarias en el aprendizaje de las ciencias naturales?	
15. ¿Capacidad para entender un libro del curso de inglés?	
16. ¿Capacidad para resolver preguntas difíciles de Ciencias Sociales?	
17. ¿Capacidad para comprender los conceptos que se enseñan en ciencias naturales?	
18. ¿Capacidad para resolver una tarea en inglés?	
19. ¿Capacidad para comprender los conceptos que se enseñan en lenguaje?	
20. ¿Capacidad para resolver una tarea en Ciencias Sociales?	
21. ¿Capacidad para entender un libro del curso de matemáticas?	
22. ¿Capacidad para conseguir notas altas en Ciencias Sociales?	
23. ¿Capacidad para responder a una pregunta del profesor de lenguaje?	
24. ¿Capacidad para responder a una pregunta del profesor de inglés?	
25. ¿Habilidad natural para aprender matemáticas?	
26. ¿Capacidad para dominar las habilidades necesarias en el aprendizaje de la Ciencias Sociales?	
27. ¿Habilidad natural para aprender Ciencias Sociales?	
28. ¿Capacidad para dar un examen oral de matemáticas?	
29. ¿Capacidad para realizar las tareas más difíciles de inglés?	
30. ¿Capacidad para dar un examen oral de inglés?	
31. ¿Capacidad para recordar lo que te enseñan en matemáticas?	
32. ¿Capacidad para realizar las tareas más difíciles de ciencias naturales?	
33. ¿Capacidad para aprender nuevos temas en las clases de ciencias naturales?	
34. ¿Capacidad para aprender nuevos temas en las clases de lenguaje?	

35. ¿Habilidad natural para aprender lenguaje?	
36. ¿Capacidad para responder a una pregunta del profesor de ciencias naturales?	
37. ¿Capacidad para responder a una pregunta del profesor de Ciencias Sociales?	
38. ¿Capacidad para realizar las tareas más difíciles de Ciencias Sociales?	
39. ¿Capacidad para resolver un problema de matemáticas?	
40. ¿Capacidad para recordar lo que te enseñan en inglés?	
41. ¿Capacidad para resolver una tarea en matemáticas?	
42. ¿Habilidad natural para aprender ciencias naturales?	
43. ¿Capacidad para aprender nuevas temas en las clases de inglés?	
44. ¿Capacidad para dominar las habilidades necesarias en el aprendizaje de las matemáticas?	
45. ¿Habilidad natural para aprender inglés?	
46. ¿Capacidad para resolver problemas difíciles de matemáticas?	
47. ¿Capacidad para realizar las tareas más difíciles de lenguaje?	
48. ¿Capacidad para dominar las habilidades necesarias en el aprendizaje de lenguaje?	
49. ¿Capacidad para recordar lo que te enseñan en Ciencias Sociales?	
50. ¿Capacidad para conseguir notas altas en ciencias naturales?	
51. ¿Capacidad para recordar lo que te enseñan en ciencias naturales?	
52. ¿Capacidad para aprender el curso de lenguaje?	
53. ¿Capacidad para comprender lo que se enseña en inglés?	
54. ¿Capacidad para aprender el curso de inglés?	
55. ¿Capacidad para conseguir notas altas en matemáticas?	
56. ¿Capacidad para aprender el curso de matemáticas?	
57. ¿Capacidad para aprender nuevas temas en las clases de Ciencias Sociales?	
58. ¿Capacidad para resolver ejercicios difíciles de lenguaje?	
59. ¿Capacidad para recordar lo que te enseñan en lenguaje?	
60. ¿Capacidad para resolver ejercicios difíciles de ciencias naturales?	
61. ¿Capacidad para dar un examen oral de Ciencias Sociales en la clase?	
62. ¿Capacidad para comprender los conceptos que se enseñan en Ciencias Sociales?	
63. ¿Capacidad para resolver ejercicios difíciles de inglés?	
64. ¿Capacidad para aprender el curso de Ciencias Sociales?	
65. ¿Capacidad para entender un libro del curso de ciencias naturales?	
66. ¿Capacidad para resolver una tarea en ciencias naturales?	
67. ¿Capacidad para conseguir notas altas en lenguaje?	

**ESCALA N° 2**

Ahora contesta las preguntas con la siguiente clave de respuestas:

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7  
 No bien del todo      No demasiado bien      Bastante bien      Muy bien

**¿QUÉ TAN BIEN PUEDES:**

<b>01. ¿Estudiar cuando hay otras cosas interesantes para ti que podrías hacer?</b>	
<b>02. ¿Tomar notas de las clases dictadas por el profesor?</b>	
<b>03. ¿Participar en las discusiones de clase?</b>	
<b>04. ¿Finalizar tus tareas en la fecha programada?</b>	
<b>05. ¿Planificar tu trabajo escolar?</b>	
<b>06. ¿Concentrarte en los temas del colegio?</b>	
<b>07. ¿Recordar la información presentada en clases y en los libros escolares?</b>	
<b>08. ¿Organizar tu trabajo escolar?</b>	
<b>09. ¿Motivarte a ti mismo/a para hacer tu trabajo escolar?</b>	
<b>10. ¿Ordenar un lugar para estudiar sin distracciones?</b>	
<b>11. ¿Usar la biblioteca para conseguir la información de las tareas o trabajos escolares?</b>	

En la tabla 13 se aprecian los puntajes otorgados por los jueces a la escala de autoeficacia académica. Todos los ítems muestran un nivel de acuerdo de Aiken entre 0.83 (26 ítems) y 1.00 (41 ítems).

Tabla 13.

*Puntajes asignados por los jueces a prueba de autoeficacia académica y la contrastación con el coeficiente de Aiken*

ITEM	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	ACUERDO	AIKEN
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
3	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	0.83
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
9	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
11	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
12	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
13	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
14	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
15	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
16	NO	SI	SI	SI	SI	SI	6	0.83
17	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
18	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
19	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
20	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
21	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
22	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
23	NO	SI	SI	SI	SI	SI	6	0.83
24	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
25	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
26	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
27	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
28	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
29	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
30	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
31	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
32	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
33	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
34	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
35	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
36	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
37	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
38	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
39	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
40	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
41	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
42	NO	SI	SI	SI	SI	SI	6	0.83



43	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
44	NO	SI	SI	SI	SI	SI	6	0.83
45	NO	SI	SI	SI	SI	SI	6	0.83
46	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
47	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
48	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
49	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
50	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
51	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
52	SI	SI	SI	SI	SI	NO	6	0.83
53	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
54	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
55	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
56	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
57	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
58	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
59	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
60	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
61	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
62	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
63	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
64	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
65	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
66	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
67	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00

En la tabla 14 se muestran los puntajes asignados por los jueces a la escala de autoeficacia del aprendizaje autorregulado. De acuerdo al coeficiente de Aiken, los ítems varían entre 0.83 (5 ítems) y 1.00 (6 ítems).

Tabla 14

*Puntajes asignados por los jueces a prueba de autoeficacia del aprendizaje autorregulado y la contrastación con el coeficiente de Aiken*

ITEM	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	ACUERDO	AIKEN
1	SI	SI	SI	SI	NO	SI	5	0.83
2	SI	SI	SI	SI	NO	SI	5	0.83
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
7	NO	SI	SI	SI	SI	SI	5	0.83
8	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
9	SI	SI	SI	SI	SI	NO	5	0.83
10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00
11	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1.00

En la tabla 15 se aprecian los puntajes de la prueba ítem-test aplicado a todos los ítems de la escala de autoeficacia académica. Un primer aspecto a resaltar es que todos muestran una correlación significativa con el puntaje total de la escala. Por otro lado, los ítems con más alto valor de correlación son el 27, 44, 65, 47 y 58, en tanto que los más bajos son los ítems 7, 9, 43, 1 y 14.

Tabla 15

*Resultados de ítem-test total de la prueba de Autoeficacia Académica*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
1	.545(**)
2	.603(**)
3	.552(**)
4	.595(**)
5	.569(**)
6	.652(**)
7	.492(**)
8	.583(**)
9	.539(**)
10	.616(**)
11	.574(**)
12	.651(**)
13	.691(**)
14	.549(**)
15	.572(**)
16	.617(**)
17	.624(**)
18	.584(**)
19	.683(**)
20	.586(**)
21	.647(**)
22	.574(**)
23	.623(**)
24	.565(**)
25	.612(**)
26	.675(**)
27	.731(**)
28	.625(**)
29	.593(**)
30	.651(**)
31	.639(**)
32	.609(**)
33	.601(**)
34	.556(**)
35	.618(**)
36	.636(**)
37	.688(**)
38	.654(**)
39	.669(**)

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
40	.628(**)
41	.679(**)
42	.632(**)
43	.541(**)
44	.718(**)
45	.565(**)
46	.632(**)
47	.703(**)
48	.692(**)
49	.657(**)
50	.644(**)
51	.646(**)
52	.578(**)
53	.674(**)
54	.557(**)
55	.605(**)
56	.600(**)
57	.594(**)
58	.702(**)
59	.687(**)
60	.569(**)
61	.672(**)
62	.628(**)
63	.599(**)
64	.677(**)
65	.707(**)
66	.608(**)
67	.623(**)

\*\*. Correlación significativa al nivel 0.01 (2-colas).

Con respecto a la tabla 16, en la misma se pueden ver los puntajes correlacionales de la escala de autoeficacia académica de matemática con el puntaje total de la misma. La correlación más alta se encuentra en los ítems 41 y 46, en tanto la más baja correlación se da en los ítems 1 y 4

Tabla 16

*Resultados de ítem-test total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de matemática*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
1	0.7403 (**)
4	0.7177 (**)
10	0.7817 (**)
13	0.872 (**)
21	0.8162 (**)
25	0.8012 (**)
28	0.8018 (**)
31	0.81 (**)
39	0.8521 (**)
41	0.8767 (**)
46	0.8656 (**)
55	0.8507 (**)
56	0.8301 (**)

\*\*. Correlación significativa al nivel 0.01 (2-colas).

En la tabla 17 se muestran correlaciones con la prueba ítem – test escala de autoeficacia académica de lenguaje; la más alta se encuentra en el ítem 47 y el más bajo en el ítem 1.

Tabla 17

*Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de lenguaje*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
6	0.7704 (**)
11	0.7772 (**)
12	0.8246 (**)
19	0.8166 (**)
23	0.7767 (**)
34	0.7868 (**)
35	0.7965 (**)
47	0.8334 (**)
48	0.8238 (**)
52	0.7602 (**)
58	0.8116 (**)
59	0.8254 (**)
67	0.7914 (**)

\*\*. Correlación significativa al nivel 0.01 (2-colas).

En relación a la tabla 18 se aprecian las correlaciones con el análisis ítem-test a la escala de autoeficacia académica de ciencias sociales. La correlación más alta se encuentra en los ítems 41 y 46, en tanto la más baja correlación se da en los ítems 1 y 4

Tabla 18

*Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de ciencias sociales*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
2	0.7093 (**)
3	0.6221 (**)
16	0.7264 (**)
20	0.7816 (**)
22	0.7288 (**)
26	0.81 (**)
27	0.8159 (**)
37	0.7368 (**)
38	0.8273 (**)
49	0.8019 (**)
57	0.7593 (**)
61	0.7629 (**)
62	0.7992 (**)
64	0.7767 (**)

\*\*. Correlación significativa al nivel de 0.01 (2-colas).

En la tabla 19 se muestran las correlaciones con el análisis ítem-test a la escala de autoeficacia académica de inglés. Las más altas pertenecen a los ítems 30, 63 y 45, mientras que la más baja se presenta en el ítem 7. Todas las correlaciones son significativas al 0.01.

Tabla 19

*Resultados de Ítem-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de inglés*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
5	0.847 (**)
7	0.7335 (**)
15	0.8304 (**)
18	0.8193 (**)
24	0.8334 (**)
29	0.8452 (**)
30	0.887 (**)
40	0.8639 (**)
43	0.8154 (**)
45	0.8758 (**)
53	0.8712 (**)
54	0.8737 (**)
63	0.8779 (**)

\*\*. Correlación significativa al nivel de 0.01 (2-colas).

En la tabla 20 se presentan los resultados de las correlaciones de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de ciencias naturales. Las correlaciones más altas se muestran en los ítems

42 y 50, mientras que la más baja se presenta en el ítem 14. Todos los ítems muestran correlaciones significativas al 0.01.

Tabla 20

*Resultados de Item-Test Total por áreas de la prueba de Autoeficacia Académica del curso de ciencias naturales*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
8	0.7572 (**)
9	0.7779 (**)
14	0.7543 (**)
17	0.8216 (**)
32	0.7814 (**)
33	0.7884 (**)
36	0.7628 (**)
42	0.8188 (**)
50	0.8175 (**)
51	0.7805 (**)
60	0.7846 (**)
65	0.807 (**)
66	0.7866 (**)

\*\*. Correlación significativa al nivel de 0.01 (2-colas).

Por último, en la tabla 21 se muestran las correlaciones de la prueba de autoeficacia del aprendizaje autorregulado. Si bien todas las correlaciones muestran un nivel de significatividad de 0.01, la más alta se muestra en el ítem 9 y la más baja en el ítem 11.

Tabla 21

*Resultados de Item-Test Total de la prueba de Autoeficacia del Aprendizaje Autorregulado.*

ÍTEM	RESULTADO ÍTEM TEST
1	.484(**)
2	.614(**)
3	.522(**)
4	.651(**)
5	.726(**)
6	.701(**)
7	.621(**)
8	.699(**)
9	.771(**)
10	.601(**)
11	.440(**)

\*\*. Correlación significativa al nivel de 0.01 level (2-colas).

Con respecto al nivel de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach, la prueba completa de autoeficacia académica muestra un puntaje de 0.977 que se puede considerar como muy alto y de un nivel excelente. Los resultados del método de confiabilidad por mitades muestra que tanto la parte A y B tienen niveles muy altos de consistencia interna (0,955 y 9,54 respectivamente).

En relación a la Prueba de Autoeficacia del aprendizaje autorregulado el nivel de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach con un puntaje de 0.833 que se puede considerar como alto y de un nivel bueno. Con relación a la confiabilidad por mitades de la misma escala, se aprecia que la parte A, alcanza un 0.663 en tanto que la parte B muestra un 0.726.

Los niveles de confiabilidad con Alfa de Cronbach de las escalas de autoeficacia académica presentan altos niveles que son adecuados para un trabajo de investigación. La autoeficacia académica de matemática muestra un puntaje de 0.957, la de lenguaje 0.952, la de ciencias sociales 0.944, la de inglés 0.966 y la de ciencias naturales 0.949.

En la tabla 22 se aprecian los ítems de la escala de autoeficacia del aprendizaje autorregulado agrupados de acuerdo al nivel socioeconómico de los alumnos evaluados. En el primer ítem (“¿Qué tan bien puedes estudiar cuando hay otras cosas interesantes para ti que podrías hacer?”) los niveles socioeconómicos bajo (1) y medio bajo (2) muestran los promedios mas altos con 4.56 y 4.50 respectivamente; la mayor desviación estandar se encuentra en el nivel bajo con 1.635. En el ítem 2 (“¿Qué tan bien puedes tomar notas de clase dictadas por el profesor?”) los niveles socioeconómicos medio bajo y bajo presentan las medias mas altas con 5.21 y 5.18 (mediana 6) respectivamente; la mayor desviación se encuentra en el nivel socioeconómico bajo con 1.755 . En el ítem 3 (“¿Qué tan bien puedes participar en las discusiones de clase?”) los niveles socioeconómicos alto y medio alto muestran las medias mas altas con 4.82 y 4.50 respectivamente; la desviación mas alta se muestra en el nivel bajo con 2.049. El ítem 4 (“¿Qué tan bien puedes finalizar tus tareas en la fecha programada?”) muestra que los alumnos de los estratos socioeconómicos medio bajo (5.31) y bajo (5.28) son los que tienen los promedios mas altos; la desviación mas alta se muestra en el nivel bajo con 1.754 . En el ítem 5 (“¿Qué tan bien puedes planificar tu trabajo escolar?”) el nivel socioeconómico bajo muestra el promedio mas alto (5.67) y la desviación mas alta se muestra en el nivel alto con 1.645 . En el ítem 6 (“¿Qué tan bien puedes concentrarte en los temas del colégio?”) el nivel medio bajo presenta el promedio más alto con 5.32 y la desviación más alta se da en el nivel bajo con 1.570. El ítem 7 (“¿Qué tan bien puedes recordar la información presentada en clases y en los libros escolares?”) el nivel socioeconómico alto presenta el promedio mas alto con 5.12; la desviación mas alta se muestra en el nivel bajo con 1.546. En el ítem 8 (“¿Qué tan bien puedes organizar tu trabajo escolar?”) el nivel medio bajo presenta el promedio mas alto con 5.65; la desviación más alta se muestra en el nivel alto con 1.488 . En el ítem 9 (“¿Qué tan bien puedes motivarte a ti mismo/a para hacer tu trabajo escolar?”) el nivel socioeconómico medio bajo muestra el promedio mas alto com 5.32 seguido por el nivel medio con 5.31; la desviación mas alta se presenta en el nivel bajo con 1.629 . En el ítem 10 (“¿Qué tan bien puedes ordenar un lugar para estudiar sin distracciones?”) el nivel socioeconómico medio bajo muestra el promedio mas alto con 5.18 de puntaje; la desviación mas alta se muestra en el nivel alto 1.789. Por último, en el ítem 11 (“¿Qué tan bien puedes usar la biblioteca para conseguir la información de las tareas o trabajos escolares?”) el promedio mas alto lo obtiene el nivel bajo con 5.31 y la desviación mas alta se presenta en el nivel alto con 1.996 . En lo que refiere al puntaje total de la escala, el nivel socioeconómico medio bajo muestra el promedio mas alto com 56.35 seguido por el nivel bajo con 56.15 en tanto que la media mas baja se muestra en el nivel medio; la desviación estandar total mas alta se muestra en el nivel alto con 12.467.

Tabla 22  
Ítems de Autoeficacia del aprendizaje autorregulado por Nivel Socioeconómico

[illegible]